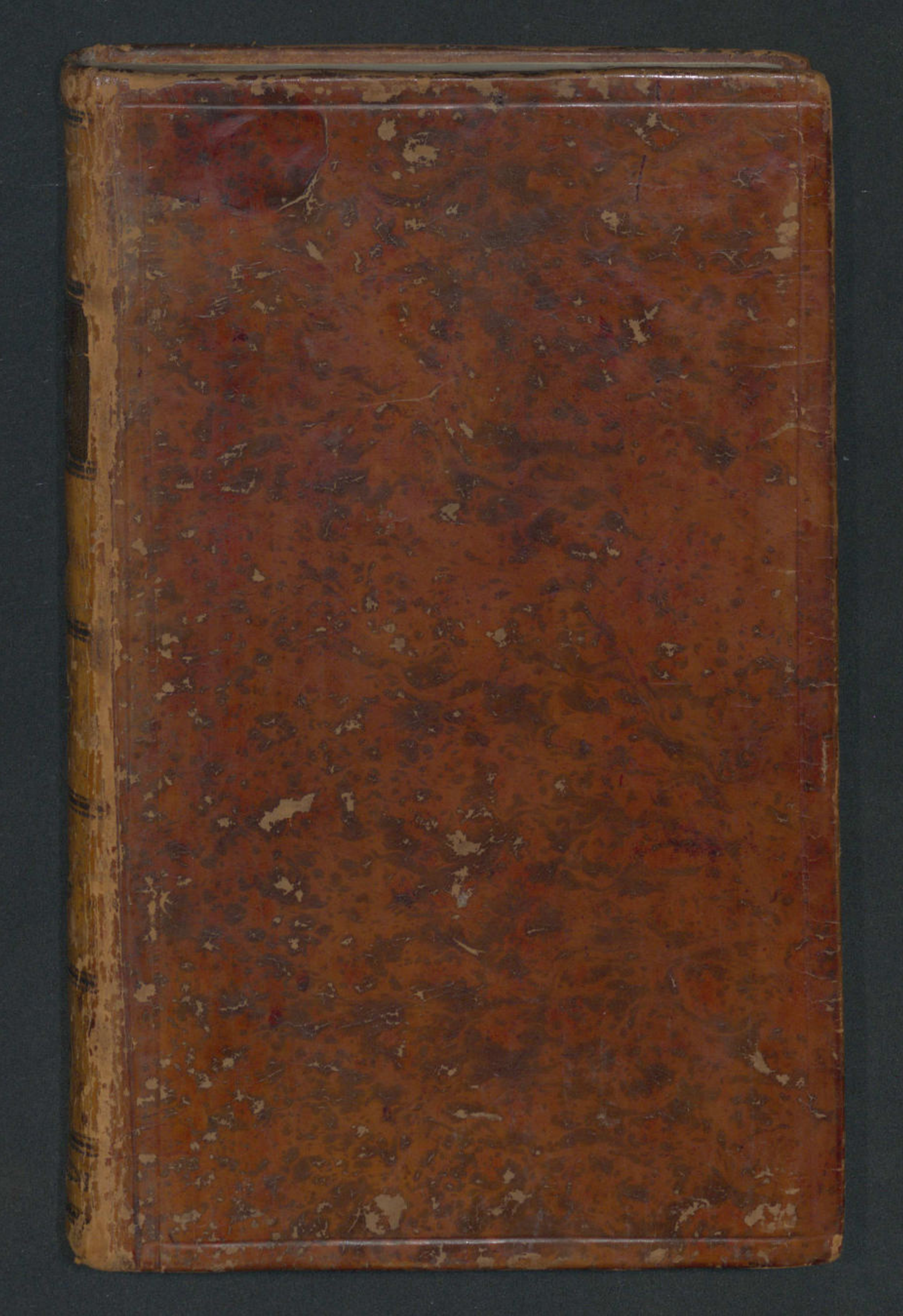
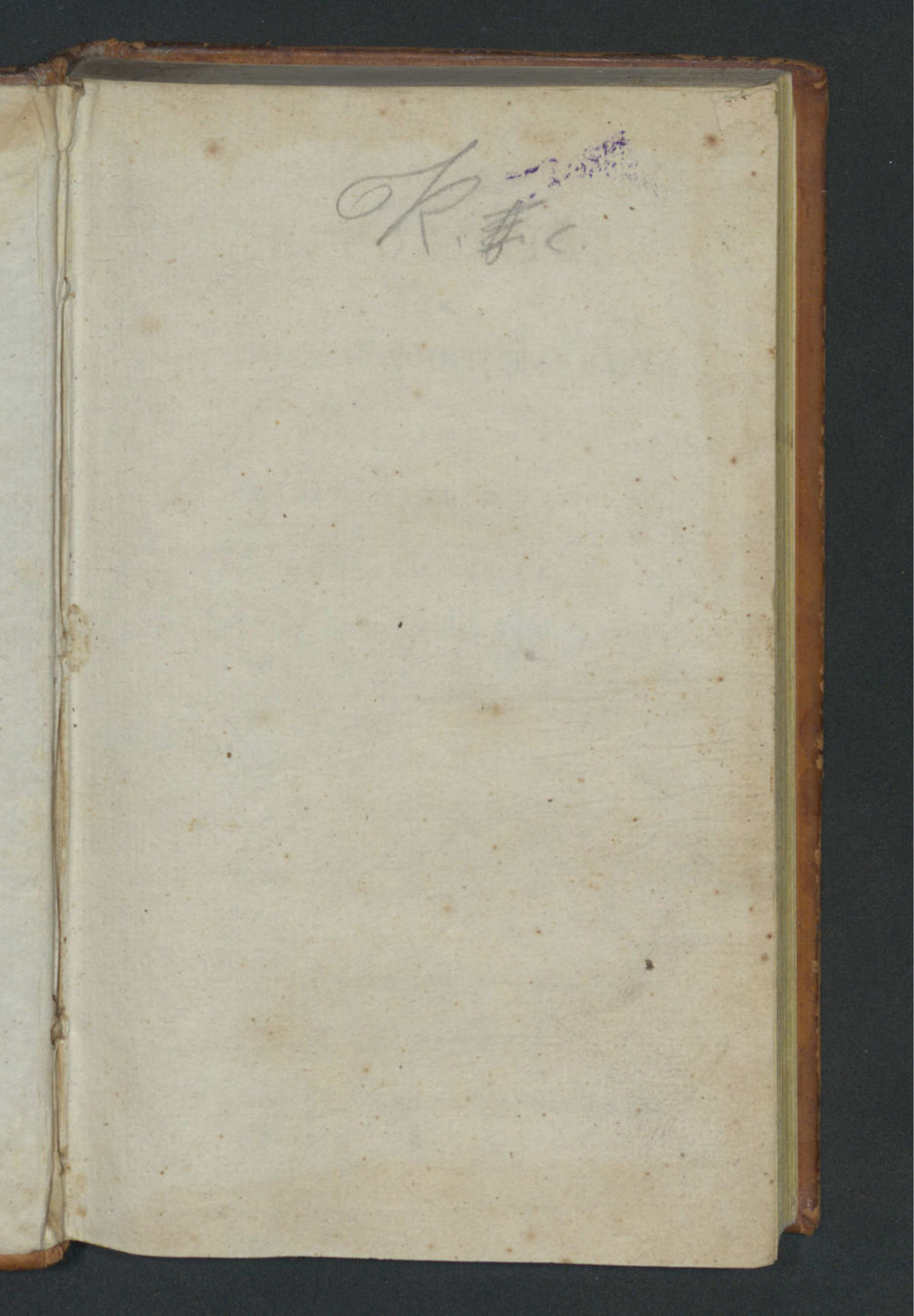




ИГРОЛОГІЯ

ИЛИ

ХИМИКО-ФИЗІОЛОГИЧЕСКАЯ НАУКА

О СОКАХЪ

ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА

ПОКАЗЫВАЮЩАЯ

КАЧЕСТВА, СОСТАВНЫЯ НАЧАЛА И ПОЛЬЗУ ОНЫХЪ

Съ Латинскаго сочиненія Г. Доктора и Профессора Пленка переведенная.



ВЪ САНКТПЕТЕРБУРГѢ,

ВЪ Типографіи Государственной Медицинской Коллегіи, 1800 года.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Стихіи человѣческаго тѣла (elementa corporis humani) - - - - - 1.

Составныя начала тѣла (principia conſtitutiva corporis) - 7.

— — частей плотныхъ (principia conſtitutiva partium ſolidarum) - 11.

Студень животная (gelatina animalis) 12.

Клей животный волокнъ (gluten animale fibrarum) - - - - - - 15.

Земля животная (terra animalis) - 17.

Части мягкія бѣлыя (partes molles albae) 18.

— — красныя (partes molles rubrae) - - - 18.

— — жирныя (partes molles adipoſae) - - - 22.

— костяныя (partes osſeae) - 22.

— хрящевыя (partes cartilagineae) 23.

— волосныя (partes piloſae) - 24.

О СОКАХЪ ВООБЩЕ.

СОКИ ВСЕМУ ТѢЛУ ОБЩІЕ (humores univerſo corpori communes) 27.

Кровь вообще (ſanguis in genere) - 27.

Багряность крови (cruor ſanguinis) - 33.

Сукровица или кровяная сыворотка (ſerum ſanguinis) - - - - - 36.

Гасъ животный крови (gas animale ſanguinis) 40.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Пасока (lympha vaſorum lymphaticorum) 44.
Паръ нервныхъ или чувственно-жильныхъ оболочекъ (vapor vaginarum nervearum) - - - - - - 45.
Сокъ нервный или чувственно-жильный (liquidum nerveum) - - - - 45.

СОКИ КАЖДОЙ ЧАСТИ СОБСТВЕННЫЕ.
(humores ſingulae parti proprii). 49.

Въ полости черепа.

Паръ мозговыхъ желудковъ (vapor ventriculorum cerebri) - - - - 49.
Паръ черепной полости (vapor cavitatis cranii) - - - - - - 50.

Въ позвоношномъ каналѣ.

Паръ позвоношнаго канала (vapor ſpecus vertebralis) - - - - - - 51.

Въ носовой полости.

Возгри (mucus narium) - - 52.

Во ртѣ.

Слюна (ſaliva) - - - - - 56.

Въ зѣвахъ.

Слизь зѣвовъ (mucus faucium) - - 60.

Въ глазахъ.

Влага водяная (humor aqueus oculi) - 61.
Хрусталикъ (lens cryſtallina) - - 63.
Влага стекловидная (humor vitreus) 65.
— хрусталиковой сумочки (aquula capſulae cryſtallinae) - - 67.
Краска райка или радужной оболочки (pigmentum iridis) - - - 67.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Краска сосудистой оболочки (pigmentum membranae choroideae) - - 69.

Слезы (lacrymae) - - - - 71.

Сокъ Мейбоміевыхъ железокъ (ſuccus glandularum Meibomianarum) - 74.

— тучно-гнойный слезнаго мясишка (ſuccus lemoſus carunculae lachrymalis) 76.

Слизь слезнаго мѣшечка (mucus ſacci lachrymalis) - - - - - 77.

ВЪ ушахЪ.

Ушная сѣра (cerumen aurium) - - 77.

Слизь Евстахіевой трубы (mucus tubae Euſtachianae) - - - - 79.

Воздухъ барабанной впадины (aër cavitatis tympani) - - - - 80.

Влага лабиринта (aquula labyrinthi) - 80.

На шеи.

Сокъ щитообразной железы (ſuccus glandulae thyreoideae) - - - 81.

Слизь пищепріемнаго горла (mucus oeſophagi) - - - - - 82.

ВЪ грудной полости.

Воздухъ въ легкія вдыхаемый (aër pulmonalis inſpiratus) - - - 83.

— изъ легкихъ издыхаемый (aër pulmonalis exſpiratus) - - 88.

Испареніе легкихъ (materia perſpirabilis pulmonum) - - - - - 90.

Слизь легкихъ (mucus pulmonum) - 91.

Паръ грудной полости (vapor cavitatis thoracis) - - - - 92.

— околосердечія (vapor pericardii) 93.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Сокъ зобной желѣзы (succus glandulae thymi) 94.

Въ титькахъ.

Молоко (lac mammarum) - - - 95.
Сметана (cremor lactis) - - - 104.
Творогъ (caseus) - - - - 106.
Сыворотка (serum lactis) - - - 108.
Молочный сахаръ (sacharum lactis) - 111.
Сокъ жирно-слизистый титешнаго румянца или кружечка (smegma areolae mammarum) - - - - - 112.

Въ брюшной полости.

Воздухъ первыхъ путей (aër primarum viarum) - - - - - 113.
Сокъ желудочный (succus gastricus) - 115.
Растворъ пищи или яствениая смѣсь (chymus) - - - - - 121.
Сокъ поджелудочной желѣзы (succus pancreaticus) - - - - - 122.
Желчь (bilis) - - - - - 124.
Сокъ питательный (chylus) - - 131.
— кишечный (succus entericus) - 135.
Слизь первыхъ путей (mucus primarum viarum) - - - - - 136.
Калъ (faex alvina) - - - - 137.
Паръ брюшной полости (vapor cavi abdominis) - - - - - - 141.
Сокъ надпочечныхъ желѣзъ (succus glandularum supra-renalium) - - 142.
Моча (urina) - - - - - 143.
Слизь мочеваго пузыря (mucus vesicae urinarie) - - - - - 151.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.

Въ мужескихъ дѣтородныхъ частяхъ.

Слизь мочеиспускательнаго канала (mucus urethrae) - - - - - 152.

Влага жирно-слизистая головки мужескаго дѣтороднаго уда (ſmegma glandis) 152.

Паръ влагалищной оболочки ядеръ (vapor tunicae vaginalis teſtium) - - 153.

Влага предстательной или сердцеобразной желѣзы (liquor glandulae proſtatae) 154.

Сѣмя мужеское (ſemen virile) - - 156.

Въ женскихъ дѣтородныхъ частяхъ.

Влага жирно-слизистая губъ женскаго дѣтороднаго уда (ſmegma labiorum vulvae) - - - - - - 161.

Слизь рукава маточнаго (mucus vaginae muliebris) - - - - - - 162.

Влага поточки женской (liquor oeſtri venerei muliebris) - - - 163.

— полости маточной (liquor cavitatis uterinae) - - - - - - 164.

Слизь шейки маточной (mucus cervicis uterinae) - - - - - 165.

— *Фаллопіевыхъ* трубъ (mucus tubarum Fallopianarum) - - - - 166.

Влага пузырковъ женскаго яишника (ſuccus ovulorum ovarii) - - - - - 167.

Кровоочищеніе мѣсячное (ſanguis menſtruus) 168.

— родовое (— lochialis) 169.

Влаги зародыша въ маткѣ находящагося.

Влага внутренной зародышевой оболочки (liquor amnii) - - - 171.

ОГЛАВЛЕНІЕ.

Стран.
Влага наружной зародышевой оболочки (aqua membranae chorion) - - 172.
Вартонова студенистая влага пупошной тетивы (gelatina Warthoniana funiculi umbilicalis) - - - - - 173.
Лоскъ сырный кожи (vernix caseosa cutis) 174.
Первородный калъ (meconium) - 174.

Въ составахъ.

Влага членосоставная (synovia) - 175.
Сокъ влагалищъ сухихъ жилъ (succus vaginarum tendinum) - - - 178.

Въ костяхъ.

Костный мозгъ (medulla ossium) - 179.
— сокъ (succus osseus) - - 180.

Въ общихъ покровахъ.

Жирно-слизистая влага подкожныхъ желѣзокъ (smegma glandularum subcutanearum) - - - - - - 182.
Слизь *Малпигіевой* сѣточки (mucus reticuli Malpighiani) - - - - - 184.
Сокъ волосовъ (succus pilorum) - - 186.
Масло жирной плевы (oleum membranae adiposae) - - - - - - 187.
Испарина кожи (materia perspirabills cutis) 194.
Потъ (sudor) - - - - - - 198.
Гніеніе трупа (putrefactio cadaveris hnmani) 202.

СТИХІИ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТѢЛА.

(Elementa corporis humani).

Тончайшія животнаго существа тѣла, которыхъ чрезъ химическое разрѣшеніе болѣе раздѣлить не можно, *стихіями* (elementa) называются.

Но, можетъ быть, сіи самыя простѣйшія тѣла, которыя нынѣ стихіями почитаемъ, тщательностію послѣдующихъ вѣковъ причислятся къ сложнымъ.

Стихійныя тѣла нашего, доселѣ извѣстныя части суть:

1. *Вещество удушливое, азотъ* (afotum), или такая стихія, которая съ водотворнымъ веществомъ *летучую щелочную соль*, (alcali volatile), съ теплотворнымъ *удушливый воздухъ* (aër afoticus), а съ угольнымъ *клей животный волокнъ* (gluten animale fibrarum) составляетъ.

Удушливое вещество есть первѣйшая животнаго тѣла стихія; поелику посредствомъ селитроватой кислоты (acidum nitrofum) можетъ добыто быть изъ всѣхъ почти животныхъ частей; по той причинѣ, что сія кислота къ стихіямъ оныхъ частей большее сродство,

нежели удушливое вещество, имѣетъ. Слизь, студень, плѣвы, сухія жилы и хрящи меньше сего вещества чрезъ посредство селитроватой кислоты даютъ; пасока, сукровица, влага одержимыхъ водяною немочью, вода внутренной зародышевой оболочки и творогъ больше. Наибольшее же количество даютъ сѣдающаяся пасока крови и мышицы. Изъ мяса молодыхъ животныхъ меньше, а старыхъ больше; равно изъ мяса плотоядныхъ меньше, а травоядныхъ и рыбъ больше получается сего вещества.

Невѣроятно кажется, чтобъ удушливое вещество происходило отъ разложенія селитроватой кислоты; потому что и по здѣланіи операціи кислота сія насыщаетъ еще то же количество поташной щелочной соли, какое и прежде.

2. *Вещество теплотворное* (materia caloris), которое во всѣхъ частяхъ плотныхъ и жидкихъ находится, и въ свободномъ состояніи животную теплоту составляетъ.

3. *Вещество свѣта* (materia lucis), которое въ свободномъ состояніи производитъ зрѣніе въ глазѣ, а не въ свободномъ, какъ стихія, вступаетъ въ соединеніе съ масломъ и всѣми горючими тѣлами. Глаза Цибетовъ ночью издаютъ фосфорной свѣтъ отъ свѣтоноснаго вещества.

4. *Вещество электрическое* (materia electrica), которое со всѣми тѣлами вступаетъ въ соединеніе, и производитъ явленія животнаго электричества.

5. *Вещество кислотворное*, (oxygenium), которое съ теплотворнымъ *жизненный воздухъ* (aër vitalis), съ водотворнымъ *воду* (aqua), а съ окисающими основаніями *кислые соли* (sales acidi) нашихъ *соковъ* производитъ.

6. *Вещество водотворное* (hydrogenium), которое съ кислотворнымъ *воду*, съ удушливымъ *летучую щелочную соль*, съ теплотворнымъ *возгарающійся воздухъ* (aër inflammabilis), исходящій изъ толстыхъ кишекъ подъ именемъ вѣтровъ, съ угольнымъ *гасъ животный* (gas animale) составляетъ, и наконецъ съ угольнымъ же и жирною кислотою производитъ *масло* или *тукъ жирной плѣвы* (oleum membranae adiposae).

7. *Вещество угольное* (carbonium), которое съ водотворнымъ и жирною кислотою *масло жирной плѣвы*, съ однимъ водотворнымъ *животный гасъ*, а съ удушливымъ *животный клей* образуетъ.

8. *Сѣра* (sulphur), которая съ возгарающимся воздухомъ составляетъ *печеночный воздухъ* (aër hepaticus), испаряющійся изъ мышечныхъ волокнъ, волосовъ, насиженныхъ яицъ, животнаго клея и,

по свидѣтельству *Лавоасьера*, изъ человѣческаго кала.

9. *Фосфоръ*, (phoſphorus), который съ кислотворнымъ веществомъ *фосфорную кислоту* (acidum phoſphoricum), а съ возгарающимся воздухомъ составляетъ *воздухъ фосфороватый* (aёr phoſphoreus). Свѣтящійся нѣкоторыхъ людей потъ, также нѣкоторыхъ животныхъ свѣтящіеся трупы, и пріуготовляемый изъ творога и костей человѣческихъ фосфоръ удостовѣряютъ насъ, что фосфоръ есть стихія нашего тѣла.

10. *Сода* (ſoda), или постоянная минеральная соль.

11. *Поташъ* (potaſſa) или постоянная растительная соль.

Обѣ сіи щелочныя соли, какъ послѣ увидимъ, содержатся во многихъ сокахъ.

12. *Стихія земляная* (elementum terreum). Известной земли больше другихъ земель находится въ костяхъ и другихъ частяхъ.

13. *Стихія метальная* (elementum metallicum). Изъ толикаго числа металловъ желѣзо только и марганецъ (magneſium) въ органическомъ тѣлѣ, въ животномъ то есть и растительномъ, обрѣтается. Въ мясѣ больше желѣза, нежели въ костяхъ, наиболѣе же въ багряности крови находится.

14. *Начало душистое* (principium odorum),

ощущаемое во всякомъ животномъ сокѣ, особливо же въ мочѣ и калѣ человѣческомъ.

15. *Сокъ нервный или чувственно жильный* (liquidum nerveum), содержащійся въ чувствительныхъ жилахъ, который есть, кажется, стихія своего рода, различествующая отъ всѣхъ извѣстныхъ соковъ, и которую никакимъ искусствомъ изслѣдовать не можно.

16. *Начало жизненное* (principium vitale). Во всѣхъ плотныхъ и жидкихъ тѣла живаго частяхъ присутствуетъ особливаго рода стихія, составляющая жизнь живыхъ тѣлъ; и потому справедливо *жизненнымъ началомъ* называется. Сіе начало побуждаетъ прочія стихіи ко вступленію въ гораздо отмѣнныя соединенія, какихъ онѣ не могли бы имѣть по общимъ химическаго сродства законамъ. Помощію сего начала производитъ природа животные соки: кровь, желчь, мужеское сѣмя и подобные, какихъ химическое искуство никогда производить не можетъ.

Когда же смертію уничтожатся законы *притяженія или сродства жизненнаго* (attractio vitalis), тогда стихіи получивъ прежнія свои права, подпадаютъ паки общимъ химическаго сродства законамъ, вступаютъ въ новыя соединенія, изъ которыхъ новыя раждаются начала

или *произведенія гнилости* (producta putredinis). Такимъ образомъ водотворное съ удушливымъ летучую щелочную соль; тоже водотворное съ угольнымъ смѣшанное (hydrogenium carbonatum) и съ удушливымъ соединенное *гнилый воздухъ* (aër putridus) производитъ, въ которой весь трупъ разрѣшаясь улетаетъ.

Отсюда явствуетъ, для чего одни только органическія тѣла, то есть животныя и прозябающія подвержены гнилости; а неорганическія или ископаемыя ни мало оному не подлежатъ: поелику сіи не по законамъ жизненнаго, но только по законамъ химическаго сродства суть смѣшаны. Распаденіе на воздухѣ желѣзнаго колчедана не есть гнилость, но только присоединеніе изъ воздуха кислотворнаго вещества къ сѣрѣ, съ которою оное вещество соединясь составляетъ сѣрную кислоту.

Огонь сухой подобнымъ образомъ, какъ гнилость, разрѣшаетъ составныя животныхъ частей начала на стихіи, которыя паки дѣйствіемъ огня дѣлаютъ особливыя составныя начала, *произведеніями огня* (producda ignis) называемыя. Такъ водотворное съ удушливымъ въ летучую щелочную соль, и то же водотворное со многимъ количествомъ угольнаго вещества перемѣняется въ приго-

рѣлое масло (oleum empyreumaticum), какъ въ послѣдствіи сказано будетъ.

Изъ сего явствуетъ купно, что существенныхъ какой либо животной части составныхъ началъ ни чрезъ гнилость, ни чрезъ сухой огонь дабыть не можно; при всемъ томъ однакожъ разрѣшеніе животныхъ тѣлъ чрезъ гнилость и сухой огонь имѣетъ свою пользу: поелику чрезъ то стихіи началъ открываются. Ибо когда летучая щелочная соль раждается, то удушливое и водотворное; а когда пригорѣлое масло получается, тогда водотворное и угольное вещество въ естественномъ животной части состояніи предполагать, кажется, должно.

Составныя начала тѣла.

(Principia constitutiva corporis).

Малѣйшія частицы, изъ двухъ или и болѣе стихій составленныя, которыя только дѣйствіемъ огня или гнилости разложены быть могутъ, называются *составными началами* (principia constitutiva) человѣческаго тѣла. Куда относятся

1. *Вода* (aqua), найбольшую часть соковъ составляющая, въ которой всѣ другія начала содержатся.

2. *Гасъ животный* (gas animale), состоящій изъ водотворнаго съ угольнымъ смѣшаннаго вещества (hydrogenium carbonatum) и находящійся не въ крови только, но и во всѣхъ другихъ сокахъ.

3. *Гасъ возгарающійся* (gas inflammabile), исходящій изъ толстыхъ кишекъ вѣтрами.

4. *Клей животный* (gluten animale), состоящій изъ угольнаго и удушливаго вещества, и составляющій волокны плотныхъ частей, творогъ молока и багряность крови.

5. *Вещество бѣлковатое* (albumen), въ сукровицѣ находящееся.

6. *Студень* (gelatina), находящаяся также въ сукровицѣ, въ пасокѣ, въ другихъ сокахъ и въ промежностяхъ всѣхъ волокнъ.

7. *Багряность крови* (cruor), которая есть животный клей, содержащій полунасыщенное кислотворнымъ веществомъ желѣзо (gluten ferro oxydato impraegnatum).

8. *Слизь* (mucus), умащающая первыя пути, воздушную поверхность легкихъ, также поверхности мочевыхъ и дѣтородныхъ путей.

9. *Животное масло* (oleum animale), наполняющее жирной плевы клѣточки.

10. *Смола* (resina), въ желчи обрѣтающаяся.

11. *Жирная кислота* (acidum sebacicum), находящаяся въ животномъ маслѣ.

12. *фосфорая кислота* (acidum phosphoricum), соединенная съ животною землею костей, и въ фосфороватыхъ соляхъ (salia phosphorea) мочи находящаяся.

13. *Молочная кислота* (acidum lacticum), содержащаяся въ сывороточномъ сахарѣ.

14. *Сахаръ* (saccharum), находящійся въ сывороткѣ.

15. *Животная земля* (terra animalis), которая есть офосфоренная известь (calx phosphorata) и составляетъ не только найбольшую часть костей, но также находится во всѣхъ волокнахъ всѣхъ мягкихъ частей и во всѣхъ сокахъ.

16. *Офосфоренная летучая щелочная соль* (alcali volatile phosphoratum).

17. *Офосфоренная сода* (soda phosphorata). Обѣ сіи соли находятся въ мочѣ.

18. *Поваренная соль* (sal culinare), которая изъ мочи, желудочнаго сока, мужескаго сѣмени и изъ другихъ соковъ получается.

Разрѣшеніе (analysis) соковъ и частей животныхъ дѣлается наилучше:

1. *Мокрымъ путемъ* (via humida), или чрезъ мокрую перегонку, которая составныя начала только раздѣляетъ, но неразрѣшаетъ, какъ сухая перегонка; а

потому и новыхъ произведеній не дѣлаетъ.

2. *Употребленіемъ химическихъ средствъ* (criteria chemica), коихъ свойства совершенно извѣстны.

Напротивъ того весьма не хорошо дѣлается разрѣшеніе чрезъ сухой огонь; поелику такимъ образомъ съ нѣкоторыми *изведеніями* (educta) раждаются купно и произведенія огня. Такимъ образомъ раждается

1. *Летучая щелочная соль*, когда водотворное съ удушливымъ;

2. *Пригорѣлое масло*, когда то же водотворное со многимъ количествомъ угольнаго;

3. *Возгарающійся воздухъ*, буде водотворное со многимъ количествомъ теплотворнаго;

4. *Угольная кислота* (acidum carbonicum), ежели угольное съ кислотворнымъ атмосферы;

5. *Вода*, когда водотворное съ кислотворнымъ веществомъ, и наконецъ

6. *Фосфороватый воздухъ* (aër phosphoreus), когда фосфоръ съ возгарающимся воздухомъ соединены будутъ.

Симъ образомъ *спиртное броженіе молока* (fermentatio spirituosa) производитъ молочное вино (vinum lactis), содержащее винный алкоголь (alcohol vini); *а кислое*

броженіе (fermentatio acida) онаго дѣлаетъ молочный уксусъ (acetum lactis).

НАЧАЛА ПЛОТНЫХЪ ЧАСТЕЙ.

(Principia partium solidarum).

Первѣйшія плотныхъ частей начала суть три:

1. *Студень животная* (gelatina animalis).

2. *Клей животный волокнъ* (gluten animale fibrarum).

3. *Земля животная* (terra animalis).

Всѣ мягкія и твердыя животныя части, будучи чрезъ долгое время въ водѣ варены, дѣлаютъ оную *студенистою* и оставляютъ наконецъ *волокнистую толщу*, совершенно сходствующую съ волокнистымъ клеемъ кровяной багряности и творога молочнаго, которая и называется *животнымъ клеемъ волокнъ*.

Сіе волокнистое существо, будучи сожигаемо на открытомъ огнѣ, превращается въ уголь, который по надлежащемъ сожженіи оставляетъ офосфоренную известь, *животною землею* называемую.

СТУДЕНЬ ЖИВОТНАЯ

(Gelatina animalis)

Есть тотъ липкій, въ водѣ растворяемый сокъ, который всѣ промежности волокнъ въ мягкихъ и твердыхъ частяхъ наполняетъ.

Чрезъ вывариваніе получается студень сія не только изъ роговъ, костей и хрящей; но также изъ мышицъ, сухихъ жилъ, связей, кожи, плевъ, сосудовъ, нервовъ, железъ и изъ всѣхъ внутренностей.

Она находится въ сукровицѣ, пасокѣ, и въ другихъ неизвергаемыхъ сокахъ.

Въ жидкомъ видѣ называется она *похлебкою* (jusculum), а въ сухомъ *клеемъ* (colla). Приготовленная же изъ плавательныхъ пузырей большихъ рыбъ собственно именуется *рыбьимъ клеемъ* (Ichthyocolla).

Свойства животной студени суть сіи:

Запаха никакого не имѣетъ, *вкусъ* же мягкій, прѣсный, а *цвѣтъ* бѣловатый.

Составъ (consistentia). Выпаренная нѣсколько жидкая студень, будучи поставлена въ холодномъ мѣстѣ, перемѣняется въ вязкую, густую, дрожащую и прозрачную массу.

Въ водѣ и кислотахъ растворяется совершенно, а въ *винномъ алкоголѣ* не растворяется.

Отъ *кислотъ* нѣсколько сгущается, но съ водою остается смѣшанною.

Отъ *ѣдкой щелочной соли* (alcali causticum) растворяется, но купно испускаетъ много летучей щелочной соли.

Въ степени *жара кипящей воды* не ссѣдается, какъ бѣлковатое сыворотки вещество, и на сухомъ огнѣ не возгарается.

Съ *маслами* и *смолами* не вступаетъ, какъ масло, въ соединеніе.

Клей или сухая студень съ жадностію вбираетъ воду изъ атмосферы и мягкою дѣлается, какъ доказываютъ столярныя клеемъ соединенныя доски въ сырое время.

Перемѣненіе произвольное (degeneratio ſpontanea). Жидкая, равно какъ и сгущенная студень, оставленная на воздухѣ, въ лѣтнее время найпаче, сперва по причинѣ содержащагося въ ней сахарнаго начала окисаетъ нѣсколько, а наконецъ сильно вонять и гнить начинаетъ.

Составныя начала студени быть кажутся:

1. *Вода*. Изъ 20 унцій студени получается чрезъ перегонку 18 унцій безвкусной, скоро загнивающейся воды.

2. *Сахаръ*. Сухая студень будучи варена съ 2 частями селитроватой ки-

слоты, даетъ сахарную и яблочную кислоту.

3. *Студенистый клей* (gluten gelatinoſum). Студень смѣшанная съ селитряною кислотою великое испускаетъ количество удушливаго вещества; высушенная же студень (colla) чрезъ сухую перегонку даетъ *произведенія огня* (producta ignea) животнаго клея, то есть щелочную летучую соль и пригорѣлое масло, оставляетъ притомъ животный уголь, состоящій изъ животной земли и угля.

4. *Поваренная соль* и *офосфоренная известь*. Сожженный уголь сіи два начала оставляетъ.

Польза. Сія студень даетъ питательную влагу всему тѣлу; и по той причинѣ малѣйшими боевыми жилами разносится она съ кровію ко всѣмъ твердымъ и мягкимъ тѣла человѣческаго частямъ, и изливается въ промежности волокнъ, составляющихъ собственное каждой части переплетеніе (parenchyma). Къ костямъ же изобилующая животною землею таковая студень приносится.

Кругообращеніе же сей питательной студени есть медлѣнное, но безпрестанное, какъ доказываютъ окрашенныя кости животныхъ, кормленныхъ корнями Кизлярской маріоны (rubia tinctorum); поелику сія краска на костяхъ

исчезаетъ постепенно, когда оставлено будетъ употребленіе корней.

ЖИВОТНЫЙ КЛЕЙ ВОЛОКНЪ

(Gluten animale fibrarum)

Называется тотъ липкій сокъ въ водѣ не растворяемый, который основаніе волокнъ во всѣхъ плотныхъ частяхъ составляетъ.

По извлеченіи студени изъ всякой мягкой части помощію кипящей воды, всегда остается липкая, волокнистая бѣлая и вязкая толща.

Самыя кости, въ кислотахъ долго моченныя, отлагаютъ содержащуюся въ нихъ мягкую, волокнистую массу.

Свойства сего клея суть сіи:

Что онъ *вкуса* и *запаха* никакого, а *цвѣтъ* бѣлый имѣетъ. Составъ его липкій, волокнистый.

Сія масса высушенная на воздухѣ превращается въ *роговое существо*, которое при сожиганіи чернѣетъ и запахъ испускаетъ подобный жженному оленьему рогу.

Размоченная же и на воздухѣ оставленная скоро загнивается.

Нерастворяется отъ *воды*, *масла* и и *виннаго алкоголя*; а растворяется отъ *ѣдкой щелочной соли* и *кислотъ ископаемыхъ*.

Стихійныя начала сего клея суть, кажется,

1. *Малая часть воды*: ибо чрезъ перегонку она получается.

2. *Угольное вещество*: поелику клей при сожиганіи чернѣетъ.

3. *Удушливое вещество*. Клей, сваренъ будучи съ селитроватою кислотою, испускаетъ много удушливаго гаса.

4. *Малая часть животной земли* или офосфоренной извести.

По сей причинѣ животный клей волокнъ въ разсужденіи свойствъ и стихійныхъ началъ своихъ весьма много сходствуетъ съ *волокнистымъ клеемъ багряности*, съ *яичнымъ бѣлкомъ*, *съ веществомъ бѣлковатымъ сукровицы* и *пасоки*, съ *творогомъ* и *клееватою частію муки*.

Польза. Изъ сего клея животнаго всѣ мягкія тѣла нашего части образуются. Часто видимъ, что бѣлковатая часть сукровицы, изъ поверхности воспаленныхъ легкихъ испаряемая, перемѣняется въ настоящую органическую клѣтчатую плеву, посредствомъ которой легкія срастаются съ грудною оболочкою (plevra).

ЖИВОТНАЯ ЗЕМЛЯ

(Terra animalis)

Есть та известковая, съ фосфорною кислотою соединенная, но не насыщенная земля, которая основаніе костяныхъ волокнъ составляетъ.

Сія земля есть та, которая по совершенномъ человѣческаго тѣла согнитіи остается, какъ премногіе примѣры человѣческихъ труповъ въ прахъ распадшихся, въ Римскихъ гробницахъ найденныхъ, доказываютъ.

Таковую же землю добыть можно изъ пепла всѣхъ мягкихъ частей, и изъ всѣхъ соковъ.

По причинѣ сей офосфоренной извести животный клей весьма трудно сожигается.

Количество. Взрослаго человѣка кости содержатъ животной земли половину, престарѣлаго большую половину, а младенческія одну третью часть только; въ мягкихъ же частяхъ находится ея едва сотая доля.

Запаха и *вкуса* не имѣетъ и отъ *воды* не растворяется. Съ *соленою слабою кислотою* (ſpiritus ſalis) превращается какъ бы въ студень; отъ *купоросной* въ гипсъ перемѣняется, а отъ селитряной растворяется медлѣнно. На огнѣ

перемѣняется въ негашеную известь; въ стекло трудно плавится, производя наконецъ бѣлое, непрозрачное стекло.

Польза животной земли состоитъ въ томъ, что мягкимъ частямъ плотность, а костямъ надлежащую твердость доставляетъ.

МЯГКІЯ БѢЛЫЯ ЧАСТИ.

(Partes molles albae).

Кожа, клѣтчатая всего тѣла плѣва, всѣхъ внутренностей оболочки, связи, сухія жилы, сосуды, нервы и желѣзы чрезъ долгое время въ водѣ варимыя, превращаются въ *животную студень* и въ остающійся потомъ *животный волокнистый клей.*

МЯГКІЯ КРАСНЫЯ ЧАСТИ.

(Partes molles rubrae).

Существо красной мышицы (muſculus ruber) есть сложное; поелику состоитъ

1. Изъ *жирной плевы*, содержащей масло животнаго тука.

2. Изъ *сосудистаго существа*, коего кровь даетъ мышицѣ красной цвѣтъ; и для того долго водою вымываемая мы-

шица блѣдною, а истекающая вода красною дѣлается.

3. Изъ *чувствительныхъ жилъ и пасочныхъ сосудовъ*, пресмыкающихся въ существѣ мышицы.

4. Изъ *волокнистаго раздражительнаго существа*, (ſubſtantia fibroſa irritabilis), которое собственно мягкую часть составляетъ.

Составныя начала сихъ четырехъ частей разлагаются слѣдующимъ образомъ:

1. Красная мясная часть вымывается холодною водою, пока вся краска исчезнетъ. Истекающая красная вода выпаренная легкимъ огнемъ даетъ *бѣлковатый клей* и малую часть *соли*, содержащейся въ сукровицѣ.

2. Вымытая мясная часть поставляется на нѣкоторое время въ теплое мѣсто съ виннымъ алкоголемъ, который изъ оной извлекаетъ *начало извлекаемое мяса* (principium extracticum carnis) и остальную часть *соли*.

3. Напослѣдокъ вывариваетъся оное мясо надлежащимъ образомъ въ водѣ, чрезъ что *животная студень* и тучное масло добывается.

4. По окончаніи вывариванія остается *волокнистая толща*, бѣлая, безвкусная и безвонная, въ водѣ не растворяе-

мая, на огнѣ сильно стягивающаяся, легко загнивающаяся, и потому имѣющая ближайшее сходство съ волокнистымъ клеемъ багряности, которая для той причины и называется свойственно *жидкимъ мясомъ* (caro fluida).

5. Мясо съ селитряною кислотою варимое наибольшее изъ всѣхъ животныхъ частей даетъ *удушливаго гаса* количество, и чрезъ сухую перегонку оставляетъ весьма трудно сожигаемый уголь.

Слѣдовательно мяснаго волокна стихія есть животный клей волокнъ.

Цѣлой же мышицы существо есть многосложное, ибо состоитъ:

1. Изъ *животной студени.*
2. — *масла животнаго тука.*
3. — *бѣлковатаго клея сукровицы.*
4. — *волокнистаго клея багряности*, и
5. — *извлекаемаго*, собственнаго мясу *начала.*

Сіе извлекаемое начало мяса недовольно еще химиками изслѣдавано.

При выпареніи испускаетъ оно пріятный, почти ароматическій *запахъ*, а *вкусъ* его есть горьковатый и нѣсколько острый. Въ *водѣ* и *винномъ алкоголѣ растворяется.*

Соль въ семъ извлеченіи содержащаяся есть, кажется, *сода* и *известь офосфоренныя.* Не содержитъ ли такъ же и

сахару? поелику темная корка жаренаго мяса испускаетъ пріятный запахъ, похожій почти на запахъ жженнаго сахару.

Вывариваніе мяса въ водѣ слѣдующее разрѣшеніе представляетъ:

1. *Пѣну*, на поверхность воды во время варенія всплывающую, которая происходитъ отъ *бѣлковатаго клея* сукровицы, и которая очищается ложкою.

2. *Маслянныя капли*, на поверхности отвара плавающія и происходящія отъ жирной плевы мышицъ.

3. *Мясную студень*, которая съ кипящею водою смѣшавшись остается растворенною въ теплотѣ, въ холодѣ же съ масломъ тучнымъ перемѣшавшись отдѣляется на поверхность отвара въ видѣ плотной корки.

4. *Вещество извлекаемое*, которое есть собственный сокъ мяса, доставляющій отвару цвѣтъ, запахъ и вкусъ. Сіе вещество образуетъ на поверхности жаренаго мяса темную корку, которая даетъ пріятный вкусъ и запахъ жженнаго сахара.

5. *Вещество волокнистое*, которое въ совершенно вываренномъ мясѣ никакого запаха, вкуса и цвѣта не имѣетъ.

Изъ сего заключить можно, что мышечныя волокны состоятъ изъ *волокнистаго клея* и *извлекаемаго вещества*.

ЖИРНЫЯ ЧАСТИ.

(partes adiposae).

Жирная плева (membrana adiposa) составляется изъ клѣтчатой плевы, въ которой животное масло содержится. *Костной мозгъ* сходствуетъ съ жирною плевою.

КОСТЯНЫЯ ЧАСТИ.

(partes ofseae).

Кости (ossa) состоятъ изъ четвероякаго начала:

1. Изъ *животной студени.*

2. — *костно-мозговаго масла* (oleum medullare). Свѣжія кости будучи чрезъ долгое время въ водѣ варимы даютъ *студенистый* и *жирный отваръ.*

3. Изъ *животной земли*, которая есть *офосфоренная известь*, найбольшую часть костей составляющая.

4. Изъ *животнаго волокнистаго клея*, составляющаго животной земли основаніе.

Кости, въ *уксусѣ* или въ *разведенной селитряной кислотѣ* долго моченныя, отдѣляютъ отъ себя всю землю, и столь мягкими дѣлаются, что могутъ гнуться безъ всякаго преломленія. Будучи на

открытомъ огнѣ сожигаемы *чернѣютъ* отъ остающагося угольнаго начала, костно-мозговаго масла и животнаго клея, коихъ водотворное и удушливое вещество чрезъ сухую перегонку улетаетъ въ видѣ возгарающагося и удушливаго воздуха, пригорѣлаго масла и летучей щелочной соли. Но все сіе есть *произведеніе огня*.

Изъ пережженныхъ до бѣла почти костей, чрезъ прилитіе сѣрной, отдѣляется много *фосфорной кислоты*.

Слѣдовательно *животная земля костей* состоитъ изъ извести и фосфорной кислоты.

Изъ костей до черна пережженныхъ помощію холодной воды выщелочить можно не много соды и гипса.

ХРЯЩЕВЫЯ ЧАСТИ.

(Partes cartilagineae).

Хрящи и *ногти человѣческіе* чрезъ вывариваніе въ водѣ даютъ студень и немного животнаго масла.

Остающаяся же часть не есть земляная, но волокнистая, состоящая изъ великаго количества животнаго клея, и малой части офосфоренной извести.

ВОЛОСНЫЯ ЧАСТИ.

(Partes pilosae).

Волосы человѣческie чрезъ варенie въ водѣ даютъ не много *масла и студени*; остающаяся же часть состоитъ изъ *животнаго клея* и есть волокнистая. Отъ *слабой щелочной соли* (alcali aëratum) нерастворяются, но отъ *ѣдкой* (cavsticum). Растворяются также отъ *кислотъ*, но съ помощiю жара. Кислый растворъ чрезъ прилитie воды паки разлагается въ бѣлые клочки.

Отъ жара человѣческie волосы жесткими дѣлаются и свиваются; поелику же студень волосъ съ жадностiю вбираетъ изъ воздуха влагу, для того человеческie волосы, съ содою варенные обыкновенно вмѣсто влагомѣра (hygrometrum) употребляются.

О СОКАХЪ ВООБЩЕ.

Жидкiя тѣла нашего части *соками* или *влагами* (humores s. fucci) называются.

Жидкое (fluidum) тѣло есть то, коего составныя начала столь малое меж-

ду собою притяженіе имѣютъ, что въ сосудъ вылито будучи, расплывается каплями, и во всемъ положеніи касается полости содержащаго его сосуда.

Плотное (ſolidum) напротивъ есть такое тѣло, котораго составныя начала толикое между собою притяженіе имѣютъ, что отъ давящаго движенія уступаетъ съ мѣста въ цѣлости (integrum).

Жидкость соковъ нашихъ зависитъ отъ количества *содержащейся* въ нихъ *воды*; жидкость же воды отъ количества теплотворнаго вещества, въ ней находящагося, происходитъ. Ежели отъ жидкой воды холоднымъ воздухомъ отнято будетъ теплотворное вещество, тогда водяныя частицы въ *плотной ледъ* превращаются; когда же теплый воздухъ сообщитъ льду теплотворное вещество; въ то время ледъ въ *жидкую* перемѣняется *воду*. Буде же водѣ чрезъ вареніе придастся излишнее количество теплотворнаго вещества; то оное отразительною своею силою раздѣляетъ воду въ *упругіе пары*.

Количество соковъ. Изсушеніе всякой части человѣческаго тѣла доказываетъ намъ, что найбольшая часть онаго состоитъ изъ жидкостей.

Такимъ образомъ въ человѣкѣ, въ которомъ вѣсу 160 фунтовъ, количество соковъ полагается до 135, въ томъ числѣ крови находится 28 фунтовъ.

Раздѣляются соки взглядомъ *различнаго свойства.*

1. На *сырые* (humores crudi), которые еще не получили совершенно живошнаго свойства, какъ яствениая смѣсь (chymus), питательный сокъ (chylus) и молоко (lac).

2. На *кровяные* (ſanguinei), къ которымъ кровь или багряность крови съ сукровицею своею принадлежитъ.

3. На *пасочные*(lymphatici), кои состоятъ въ пасокѣ сосудовъ пасочныхъ и питательной студени.

4. На *отдѣленные* (ſecreti), къ коимъ относятся всѣ отлученныя отъ крови влаги, и которыя суть многоразличнаго свойства.

5. На *извергаемые* (excrementitii), кои изъ тѣла испражняются: какъ калъ, моча, испарина кожи и легкихъ.

Отдѣленные соки опять раздѣляются:

1.) На *млечные* или *бѣлые* (humores lactei s. albi), каковы суть: питательный сокъ, молоко, влага предстательной (proſtata) и зобной (thymus) желѣзъ.

2. *Водяные* (aquoſi), какъ водяная влага глазъ.

3. *Слизистые* (mucosi), какъ возгри и слизь первыхъ путей.

4.) *Бѣлковатые* (albuminosi), какъ сукровица.

5.) *Масляные* (oleosi), какъ масло жирной плевы.

6.) *Желчные* (biliosi), какъ желчь и ушная сѣра.

Еще въ разсужденіи движенія раздѣляются соки:

1.) На *скоро-обращающіеся* (circulatorii), которые безпрестаннымъ движеніемъ обращаются въ сосудахъ, какъ: кровь и пасока.

2. На *медлѣнно-обращающіеся* (commorantes), которые медлѣннымъ движеніемъ обращаются, какъ масло жирной плевы, питательная студень, и мужеское сѣмя.

3. На *застаивающіеся* (stagnantes), которые долго въ своихъ хранилищахъ пребываютъ, какъ пузырная желчь, калъ и моча.

СОКИ ВСЕМУ ТѢЛУ ОБЩІЕ.
(Humores universo corpori communes).

О крови вообще.

Кровь (sanguis) есть тотъ красный сокъ, который въ полостяхъ сердца,

въ біющихся и кровевозвратныхъ жилахъ обращается.

Количество. Во всемъ возрастнаго человѣка тѣлѣ полагается крови около 28 фунтовъ, коихъ четыре части въ *крововозвратныхъ,* а пятая въ *боевыхъ жилахъ* содержится.

Цвѣтъ крови есть красный; въ боевыхъ жилахъ алый или свѣтлый, а въ крововозвратныхъ темный. Въ легочныхъ же сосудахъ противнымъ образомъ. Цвѣтъ сей происходитъ отъ красныхъ шариковъ багряности: поелику малая часть багряности, съ водою смѣшанная, знатное оной окрашиваетъ количество. Красный же цвѣтъ шариковъ зависитъ отъ желѣза въ легкихъ, полунасыщеннаго кислотою (ferrum oxydatum), какъ физіологія научаетъ. Алый цвѣтъ крови боевыхъ, отъ большаго количества кислотворнаго, а темный крововозвратныхъ сосудовъ отъ излишества угольнаго вещества происходитъ кажется.

Жаръ крови у взрослаго человѣка простирается до 96 степеней *Фаренгейтова* тепломѣра. Въ боевыхъ жилахъ кровь горячѣе есть, нежели въ крововозвратныхъ.

Сосцепитающія и *птицы* кровь *горячую* имѣютъ, или такую, которая превышаетъ теплоту атмосферы. *Рыбы*

напротивъ того и *водоземныя* (amphibia) имѣютъ кровь *холодную*, или не превышающую температуры воздуха и воды, въ которой плаваютъ. *Насѣкомыя* же и *черви*, вмѣсто красной крови, одарены *бѣлымъ сокомъ*.

Изъ физіологіи явствуетъ, что *жаръ крови* раждается отъ содержащагося въ ней въ свободномъ состояніи теплотворнаго вещества.

Вкусъ крови есть соленоватый. *Запахъ* пара, изъ свѣжей крови улетающаго, подобенъ нѣсколько запаху мочи, слабый и называется *животнымъ запахомъ* (odor animalis).

Собственная тяжесть крови превышаетъ тяжесть воды; и потому въ водѣ упадаетъ ко дну сосуда.

Составъ ея есть очень липкій, почти клееватый, пристающій.

Раздѣленіе произвольное (ſeceſſus ſpontaneus). Выпущенная изъ крововозвратной жилы кровь, и въ неглубокомъ сосудѣ на воздухѣ поставленная, простывая теряетъ теплотворное вещество и животной гасъ; послѣ чего превращается въ единообразную *красную студень*, которая сама собою раздѣляется исподоволь на двѣ части: на

Сукровицу (ſerum ſanguinis), которая есть изъ желта зеленоватая жидкость,

И *Кровяной слитокъ* (placenta ſanguinis) представляющій красную толщу, на подобіе острова въ сукровицѣ плавающую.

Свѣжая кровь, заключенная *въ жизненномъ гасѣ* скорѣе, нежели въ атмосферномъ сѣдается; а еще медлѣннѣе въ мефитическомъ воздухѣ и безвоздушномъ мѣстѣ; слѣдовательно сѣданіе крови происходитъ отъ кислотворнаго вещества атмосферы.

Отъ *жара килящей воды*, отъ *алкогола* и *крѣпкихъ растительныхъ кислотъ*, какъ отъ *перегнаннаго уксуса* не перемѣняется, но отъ *кореннаго* (acetum radicale) свертывается.

Отъ *пресыщенной соляной кислоты* (acidum ſalis oxygenatum) чернѣетъ на подобіе чернилъ.

Отъ *обыкновенной* сей же *кислоты* или *слабой* не перемѣняется; а отъ усиленной (concetratum) сѣдается, но не чернѣетъ.

Отъ *ѣдкой щелочной постоянной*, но не летучей соли растворяется.

Перемѣненіе произвольное. Въ теплотѣ атмосферной въ нѣсколько дней *загниваетъся*, и образуетъ знатное количество летучей щелочной соли. Отъ легкаго же огня изсушается въ черную массу, *вытяжкою* или *извлеченіемъ крови* (extractum ſanguinis) называемую, которая

на влажномЪ воздухѢ расплывается и потомЪ оказывается сода.

При сожженіи крови вЪ *открытомЪ тиглѢ* сперва исходитЪ *летучая щелочная соль* и *пригорѢлое масло*; потомЪ *лазуревая кислота* (acidum coerulicum) образуется; наконецЪ фосфорЪ полунасыщается кислотворнымЪ веществомЪ при красномЪ пламени, и производитЪ фосфорную кислоту, вЪ видѢ гаса улетающую. При семЪ же сода дѢлается летучею, и желѢзо лишается своего полунасыщенія (deoxydatur).

Произведенія огня. Кровь безЪ всякой примѢси перегоняемая, сильно во время перегонки вздувается, испускаетЪ много *возгарающагося и угольнаго гаса*, и даетЪ:

1. *Безвкусную*, скоро загнивающуюся *воду*.

2. *ПригорѢлое масло*, которое изЪ водотворнаго и угольнаго вещества волокнистаго клея и бѢлковатой части раждается.

3. *Нашатырный спиртЪ* (spiritus ammoniacalis), состоящій изЪ пригорѢлой кислоты, пресыщенной летучею щелочною солью. Щелочная же соль раждается изЪ удушливаго вещества волокнистаго клея, и водотворнаго разрѢшенной воды.

4. Весьма ноздреватый и сЪ великою трудностію сожигаемый остающійся

уголь, коего зола состоитъ изъ малаго количества поваренной соли, соды, офосфоренной извести и малой части желѣза.

Ближайшія крови начала суть:

1. *Животный газъ* (gus animale) или водотворное съ угольнымъ соединенное вещество (hydrogenium carbonatum), улетающее изъ свѣжей крови въ видѣ пара.

2. *Багряность крови* (cruor sangvinis) и

3. *Сукровица бѣлковатая* (serum sungvinis albuminosum). Также можно причислить начало желчное (principium bilescens): ибо когда двѣ части крови, съ одною частію воды смѣшанныя, дѣйствіемъ огня ссядутся; то отдѣляется изъ сей смѣси жидкость, которая горькимъ вкусомъ, желтымъ цвѣтомъ, желчнымъ запахомъ, и по химическому разрѣшенію, есть весьма подобна пузырной желчи.

Польза крови.

1. Составляетъ *жизненную влагу*, которая сердечныя и кровеносныхъ сосудовъ полости растягиваетъ, дабы оныя не спались.

2. Сердечныя полости и сосудовъ своимъ теплотворнымъ веществомъ и жизненнымъ воздухомъ *поощряетъ къ сокращенію*, помощію котораго кругообращеніе совершается.

3. Возраждаетъ въ себѣ *животную теплоту* и разноситъ оную по всему тѣлу, какъ послѣ сказано будетъ.

4. Даетъ *питаніе* всему тѣлу посредствомъ сывороточной студени.

5. Есть источникомъ всѣхъ, дѣлающихся по всему тѣлу *отдѣленій.*

6. Сложеніе соковъ (temperamentum humorum) составляетъ. Не преизобилуетъ ли багряное начало *въ кровяномъ* или *сангвиническомъ*, бѣлковатое *въ многомокротномъ* или *флегматическомъ*, желчное *въ многожелчномъ* или *холерическомъ*, а угольное *въ черножелчномъ* или *меланхолическомъ* сложеніи?

БАГРЯНОСТЬ КРОВИ

(cruor sanguinis)

Есть та въ слитокъ превращенная толща красная, которая въ сукровицѣ плаваетъ въ видѣ островка.

Количество ея большую половину крови составляетъ.

Составъ багряности есть липкій, густый, наподобіе клееватой студени сросшійся.

Собственная тяжесть. Багряность тяжелѣ въ десять разъ воды; и потому въ сукровицѣ на дно упадаетъ.

Въ атмосферной темпераmурѣ загнивается скоро; но будучи на легкомъ огнѣ высушена, превращается въ ломкую чернокрасноватую массу.

Въ водѣ не растворяется, но сварена будучи съ оною, перемѣняется въ твердый, внутри красноватый кусокъ (grumus).

Та поверхность багряности, положенной въ какомъ либо сосудѣ, которой воздухъ касается, всегда есть свѣтлѣе; нижняя же, сосуду прикосновенная, темнѣе бываетъ. Ежели же сіи поверхности переворотить; тогда верхняя чернѣть, а нижняя краснѣть начинаетъ.

Слѣдовательно кислотворное вещество атмосферы соединяется съ поверхностію багряности; ибо почернѣвшая багряность, положенная въ жизненный воздухъ, хотя и заключена подъ колоколомъ, алѣть начинаетъ, во всякомъ же мефитическомъ воздухѣ сильно чернѣетъ.

Багряность же, единожды кислотворнымъ насыщенная веществомъ, опять чернѣетъ постепенно, и уже чрезъ новое насыщеніе не возвращается болѣе алой цвѣтъ.

Ближайшія багряности начала суть:

1. *Красные шарики* (globuli rubri), состоящіе изъ волокнистаго клея и полунасыщеннаго кислотворнымъ веществомъ

желѣза (ferrum oxydatum). Опыты *славнаго Радеса* доказываютъ, что въ 25 фунтахъ крови, каковое количество въ тѣлѣ взрослаго человѣка по меньшей мѣрѣ всегда находится, содержится около 2 драхмъ полунасыщеннаго желѣза.

2. *Волокнистый клей багряности*, состоящій изъ угольнаго и удушливаго вещества.

Ибо ежели багряность въ холстинѣ завернутая будетъ, при безпрестанномъ пожиманіи перстовъ, холодною водою вымываема: то всѣ красныя свои части сообщаетъ истекающей водѣ, а въ холстинѣ оставляетъ бѣлую, волокнистую, вязкую массу, которая жидкому мясу весьма подобна. Истекающая же изъ волокнистаго багряности клея вода называется красною сукровицею (serum cruoris rubrum).

Красноватой части, изъ багряности вымываемой, получается весьма мало, и состоитъ она изъ красной краски багряности. Перегнанная же до суха оставляетъ по себѣ уголь, который по сожженіи даетъ довольно желѣза, притягиваемаго магнитомъ.

Волокнистый клей багряности цвѣтъ имѣетъ бѣлый, а *вкуса и запаха* никакого; *въ водѣ* и *алкоголѣ* не растворяется, а растворяется въ *кислотахъ* и *ѣдкой щелочной соли*. Изъ кислаго раствора низвер-

гается опять чрезъ присоединеніе *слабой щелочной соли* (alcali aëratum). Волокнистая сія, часть постепеннымъ жаромъ изсушаема будучи, безпрестанно свивается, и наподобіе пергаментнаго листа свертывается; размоченная же водою и оставленная на сыромъ воздухѣ легко загнивается.

Слѣдовательно красный цвѣтъ шариковъ отъ полунасыщеннаго желѣза происходитъ. Отвергнуть же сего не можно, хотя и малое количество желѣза содержится въ крови: ибо я самъ видѣлъ, что одинъ гранъ багряной минеральной краски (purpura mineralis), во время ея приготовленія, окрашивалъ знатно нѣсколько фунтовъ воды.

Польза багряности: 1. Крови сообщаетъ красный цвѣтъ. 2. метальною своею тяжестію сердце и сосуды сильнѣе, нежели легкіе сукровичныя частицы, раздражаетъ. 3. возбуждаетъ купно движеніе въ легкихъ сукровицы частицахъ.

СУКРОВИЦА ИЛИ КРОВЯНАЯ СЫВОРОТКА

(ſerum sanguinis)

Есть тотъ пасочный сокъ, который багряность выпущенной изъ жилъ крововозвратныхъ крови окружаетъ.

Запахъ слабый и почти никакаго; *вкусъ* соленоватый, а *цвѣтъ* изъ желта зеленоватый, прозрачный имѣетъ; *составъ* же липкій или водяно-вязковатый.

Собственная тяжесть. Двенатцатою частію легче багряности, а 38 тяжелѣ воды.

Количество. Сукровица едва половину крови составляетъ.

Съ холодною водою удобно и безъ всякаго измѣненія соединятся; влитая же въ кипящую воду ссѣдается, а нѣкоторая часть ее бѣлѣетъ; и потому называется *сукровичнымъ молокомъ* (lac seri sanguinis). Чрезъ продолжительное же вареніе, или чрезъ прилитіе алкогола, отъ воды паки отдѣляется.

Отъ *ископаемыхъ* и *усиленныхъ растительныхъ кислотъ*, каковъ коренной уксусъ, равно какъ и отъ *алкогола* ссѣдается, и чрезъ процѣживаніе ссѣдшаяся часть отъ сукровичной жидкости отдѣлиться можетъ.

Отъ *щелочныхъ солей*, кажется, разжиживается болѣе.

Ближайшія начала сукровицы суть:

1. *Вода.* Сукровицы 47 унцій чрезъ перегонку даютъ 43 унціи безвкусной, скоро загнивающейся воды.

2. *Бѣлковатый клей.* Помощію прутика взбиваемая сукровица даетъ много по-

добнаго яичному бѣлку клея. Чрезъ замораживанiе сукровичная жидкость оледенѣваетъ, и чрезъ то бѣлковатое вещество отдѣляется. Отъ *алкоголя*, *ископаемыхъ кислотъ* и *кипящей воды* тоже послѣдовать можетъ.

3. *Студень.* Ежели равныя части воды и сукровицы на огнѣ ссядутся; тогда несcѣдшаяся часть сукровицы, по прохлажденiи, даетъ дрожащую студень.

4. *Слабая сода* (soda aërata). Изъ разведенной свѣжей сукровицы, чрезъ прибавленiе къ ней минеральныхъ кислотъ, получаются различныя среднiя соли, коихъ основанiемъ есть щелочная минеральная соль.

5. *Поваренная соль*, которая со слабою содою и офосфоренною известью изъ пережженнаго угля получается.

Бѣлковатое начало сукровицы называется отъ иныхъ *ссѣдающеюся пасокою* (lympha coagulabilis), а отъ другихъ бѣлкомъ (albumen s. albumina) и величайшее имѣетъ сходство съ бѣлкомъ яичнымъ.

Запаха и *вкуса* никакого, а *цвѣтъ* завсегда бѣлый, непроззрачный, и *составъ* вязкiй имѣетъ. Высушенное на легкомъ огнѣ бѣлковатое начало превращается въ *роговую* толщу.

Отъ *воды* не растворяется, но, содержимое въ теплой водѣ нѣсколько дней, *загниваетcя* со смрадомъ.

Отъ *усиленныхъ минеральныхъ кислотъ* и *ѣдкой щелочной соли* растворяется. Изъ кислаго раствора посредствомъ воды, а изъ щелочнаго помощію кислоты низвергается:

Отъ *Селитроватой кислоты* желтый, отъ *кулоросной* красный, а отъ *соляной* темно-фіолетовый (amethystinus) цвѣтъ получаетъ.

Стихійныя начала бѣлковатаго сукровичнаго вещества суть, кажется, угольное, удушливое, и водотворное вещество.

Съ *селитряною кислотою* сварено будучи испускаетъ много удушливаго и селитроватаго гаса; изъ остатка же раждается сахарная и яблочная кислота. *Произведенія огня* суть: уголь, летучая щелочная соль, и пригорѣлое масло. Не отъ соединенія ли съ кислотворнымъ веществомъ разложенной воды, перемѣняется сукровичная студень въ сахарную и яблочную кислоту?

Польза сукровицы состоитъ въ томъ, 1. что *содержитъ* въ себѣ красные шарики 2. *бѣлковатымъ веществомъ* своимъ дѣлаетъ кровь липкою и клейкою; дабы она по причинѣ великой своей жидкос-

ти изъ сосудовъ выступать не могла 3. студенью своею всѣ части тѣла питаетъ и наконецъ 4. есть *источникомъ* всѣхъ отдѣленій.

ГАСЪ ЖИВОТНЫЙ КРОВИ (gas animale sanguinis)

Называется та воздуховидная, упругая жидкость, которая въ крови и во всѣхъ другихъ сокахъ содержится.

Изъ крови, найпаче когда она еще тепла, отдѣляются пары, которые уловляемы будучи стекляннымъ колоколомъ, собираются въ росовидныя капли.

Запахъ сего пара есть отмѣнный, собственный (nidorosus); у плотоядныхъ животныхъ тяжелѣе, который и называется *запахомъ животнымъ* (odor animalis).

Подобно и мясо свѣже-убитаго животнаго, въ зимнее особливо время, на воздухѣ долго испускаетъ пары, подобные дыму.

Излишествующій животный гасъ извергается изъ тѣла чрезъ кожу и легкія подъ названіемъ *кожнаго* и *легочнаго испаренія* (transpiratio catunea et pulmonum). Таковый же, кажется, гасъ содержится во всѣхъ тѣлесныхъ полостяхъ. По вскрытіи брюха, груди, околосердія и самаго

черепа въ зимнее время таковые пары въ великомъ множествѣ примѣчаются.

Составное начало сего животнаго гаса есть водотворное съ угольнымъ соединенное вещество (hydrogenium carbonatum), или угольное въ водотворномъ растворенное и съ малою частію воды смѣшанное вещество; по той причинѣ и оказывается онъ въ видѣ паровъ, безъ воды же былъ бы онъ не видимъ.

А что водотворное съ угольнымъ соединенное вещество изъ крови испаряется, доказываетъ свѣжая кровь поставленная въ жизненной воздухъ, который отъ испаряемаго изъ крови гаса перемѣняется изъ жизненнаго въ угольный или постоянный воздухъ; потому что кислотворное вещество жизненнаго воздуха съ угольнымъ, испаряемаго изъ крови, животнаго гаса перемѣняется въ постоянный воздухъ, и водотворное того же гаса вещество съ кислотворнымъ жизненнаго воздуха образуетъ воду. Подобное превращеніе примѣчается въ водотворномъ съ угольнымъ соединенномъ веществѣ, изъ легкихъ и кожи исходящемъ. Для сей причины изъ легкихъ издохновенный воздухъ дѣлаетъ въ известковой водѣ осадку, что угольному воздуху свойственно.

Для сей же причины воздухъ въ запертомъ, и множествомъ людей наполненномъ покоѣ, совершенно перемѣняется мало по малу въ угольный и удушливый гасы, отъ которыхъ заключенные люди по причинѣ истощенія жизненнаго воздуха погибаютъ, какъ показалъ бѣдственный примѣръ, въ тѣсную тюрму заключенныхъ Англичанъ.

По тому и вода, изъ влагъ и другихъ частей животныхъ перегнанная, имѣетъ слабый животный запахъ и весьма скоро загнивается.

Разлагается отъ жизненнаго воздуха въ угольный гасъ и воду; съ удушливымъ же соединившись водотворное, съ угольнымъ смѣшанное вещество, производитъ, кажется, гнилую заразу (miasma putridum s. alcalefcens).

Польза животнаго гаса въ нашемъ тѣлѣ состоитъ, кажется, въ томъ:

1. Что дѣлаетъ *животное растяженіе* (turgor animalis) во всѣхъ сосудахъ и частяхъ живаго тѣла, которымъ оное живое тѣло отъ спадшихся частей мертваго тѣла весьма разнствуетъ.

2. *Противудѣйствуетъ давленію* объемлющей тѣло атмосферы; ибо атмосферный воздухъ оказываетъ на тѣло человѣческое давленіе 2000 фунтовъ. Для сей причины животныя подъ колоколъ

воздушнаго насоса положенныя, или какая либо часть, къ которой приставлена сухая банка, весьма сильно раздуваются, по уничтожении атмосфернаго давленія.

Мы однакожъ сей тяжести воздуха не чувствуемъ; для того что животный гасъ и теплотворное вещество въ нашемъ тѣлѣ содержащіяся, съ атмосфернымъ или внѣшнимъ воздухомъ въ равновѣсіи находятся, и всю его давленія силу уничтожаютъ.

3. Отдѣленію и равномѣрному распредѣленію животной теплоты по всему тѣлу споспѣшествуетъ; ибо вбираемый легкими жизненный воздухъ, и обращающійся съ кровію боевыхъ жилъ, разлагается отъ животнаго гаса; тогда кислотворное жизненнаго воздуха вещество съ водотворнымъ животнаго гаса перемѣняется въ воду; теплотворное же онаго воздуха вещество повсюду отдѣляясь и сдѣлавшись свободнымъ, *животную теплоту составляетъ*; а угольной, сообщаясь крови сосудовъ крововозвратныхъ дѣлаетъ оную черною.

4. Составляетъ испареніе легкихъ и кожи, и

5. Животный паръ черепной, грудной, околосердечной и брюшной полостей;

такъ же клѣточекъ жирной плевы, которымъ отвращается сихъ полостей срастѣніе.

ПАСОКА

(lympha vasorum lymphaticorum)

Есть та жидкость, которая въ пасочныхъ сосудахъ содержится.

Залахъ слабый, *вкуса* никакого неимѣетъ, а *цвѣтъ* хрустальный.

Собственная тяжесть выше воды: *составъ* жидкій, нѣсколько липкій.

Количество должно быть очень великое; потому что всецѣлость (ſystema) пасочныхъ сосудовъ знатную часть человѣческаго тѣла составляетъ.

Составное начало, кажется, есть *студенистая, бѣлковатая* вода (aqua gelatino-albuminosa).

Пасочные сосуды поглощаютъ сію влагу изъ клѣтчатой плевы всего тѣла, изъ всѣхъ внутренностей и полостей оныя содержащихъ, и *приносятъ* потомъ въ грудной протокъ, въ которомъ смѣшивается она съ питательнымъ сокомъ.

Польза. Отъ всѣхъ частей излишествующую питательную студень пасока получая приноситъ въ грудной протокъ, и смѣшиваетъ ее съ питательнымъ сокомъ для большаго уподобленія сего

сока животной природѣ. Возвращается такъ же съ сею пасокою излишествующій водяный паръ, отдѣляемый въ черепной, грудной и брюшной полостяхъ.

ПАРЪ ОБОЛОЧЕКЪ НЕРВНЫХЪ
(vapor vaginarnm nervearum)

Есть водяный паръ, содержащійся въ оболочкѣ нервовъ и между волоконцами оныхъ.

Испаряется сія влага, вѣроятно, изъ артерій пресмыкающихся въ плевахъ нервной оболочки и излишняя поглощается паки всасывающими сосудами.

Польза. Увлажаетъ чувствительныя волокны и предохраняетъ отъ сухости.

СОКЪ НЕРВНЫЙ ИЛИ ЧУВСТВЕННО-ЖИЛЬНЫЙ.
(liquidum nerveum)

Есть тончайшая влага, которая содержится въ малѣйшихъ каналахъ, составляющихъ мякоть (medulla) мозга, мозжечка, продолговатаго мозга, становой жилы и всѣхъ нервовъ.

Отдѣлительное сего сока орудіе суть окончанія боевыхъ жилъ, которыя

сосудистую корку (cortex vasculosus) мозга, можжечка и становой жилы составляютЪ.

Однако же становая жила во внутренности есть сосудистая (vasculosa), а снаружи мякотная (medullosa) для того, чтобы нервы хребетные не проходили сквозь корку.

Уповательно, что сокЪ нервный испаряется изЪ окончаній нервовЪ. Усталость и слабость мышицЪ отЪ излишняго ихЪ упражненія, равнымЪ образомЪ тупость чувственныхЪ органовЪ, отЪ неумѣреннаго оныхЪ употребленія происходящія, вЪ томЪ насЪ удостовѣряютЪ.

Запаха и *вкуса* не имѣетЪ; ибо и самая мякоть мозговая есть безвкусна и непахуча. *Цвѣта* также никакаго не имѣетЪ; поелику цвѣтЪ мозга и нервовЪ есть бѣлый.

СоставЪ сего сока есть столь тонокЪ, что отЪ зрѣнія нашего убѣгаетЪ.

Движимость его чрезвычайная; ибо скорѣе мгновенія, по желанію души, сообщается отЪ мозга мышицамЪ, какЪ электричество.

Сказать только, но утвердить сего не можно, что вЪ нервахЪ для чувства опредѣленныхЪ (nervi sensorii) отЪ

чувственнаго орудія мозгу, а въ нервахъ движенію служащихъ (pervi motorii) напротивъ отъ мозга мышицамъ сей сокъ сообщается.

Составныя начала сего сока вовся неизвѣстны, поелику никакимъ искуствомъ его видимымъ сдѣлать и опытамъ подвергнуть не можно. Перевязка однакожъ нерва доказываетъ, что должно нѣчто въ нихъ протекать вещественное, поелику она движеніе его пресѣкаетъ; а слѣдовательно слабое есть доказательство отвергать бытіе того, чего видѣть не можно: ибо кто видитъ теплотворное, кислотворное, и удушливое вещество и другія стихійныя тѣла, о бытіи которыхъ ни одинъ Физикъ теперь не сумнѣвается.

Электрическая матерія, имѣющая великое на чувствительныя жилы дѣйствіе не составляетъ, кажется, чувствительнаго сока: поелику онѣ не даютъ никакихъ знаковъ произвольнаго электричества; ни такъ же *магнитная матерія*, какъ *Галваніевъ* опытъ, дѣланный съ помощію магнита, доказываетъ. Не есть также сія влага *кислотворное*, *водотворное* или *удушливое* вещество; потому что первое нервы сильно раздражаетъ, а послѣднія два дѣйствіе ихъ уничтожаютъ.

По моему мнѣнію чувственно-жильный сокъ есть стихія своего рода, существующая и образующаяся въ однихъ чувствительныхъ жилахъ; а потому онъ, какъ и прочія стихіи, есть вещество неизвѣстное, познаваемое только изъ одного дѣйствія.

Чтобъ нервы и мозгъ оказывали свое дѣйствіе надъ тѣломъ и душею однимъ дрожащимъ движеніемъ (oscillatio), сего принять не можно, по причинѣ мозговой мягкости и не крѣпкаго положенія нѣкоторыхъ нервовъ. Струна натянутая хотя будетъ и перевязана, однакожъ производитъ дрожаніе.

Польза чувственно жильнаго сока. Онъ, кажется, есть среднее существо между тѣломъ и душею, которымъ душа мыслитъ, чувствуетъ и мышицы волѣ ея подвластныя приводитъ въ движеніе; и посредствомъ котораго тѣло на душу, и взаимно душа на тѣло дѣйствуетъ.

Отъ *жизненнаго начала* различествуетъ: поелику и лишенныя чувственныхъ жилъ части, какъ кости, сухія жилы мышицъ, растѣнія и насѣкомыя жизнь и раздражительность имѣютъ.

СОКИ СОБСТВЕННЫЕ КАЖДОЙ ЧАСТИ.

(humores ſingulae parti proprii).

ВЪ ПОЛОСТИ ЧЕРЕПА.

(in cavo cranii).

ПАРЪ МОЗГОВЫХЪ ЖЕЛУДКОВЪ

(vapor ventriculorum cerebri).

Называется та тонкая влага, которая въ пустыряхъ или желудочкахъ мозга находится.

Отдѣлительнымъ органомъ быть кажутся артеріи сосудистаго сплетенія (plexus choroideus), въ желудочкахъ оныхъ находящагося. Излишній паръ поглощается, уповательно, устьями пасочныхъ сосудовъ онаго же сплетенія. Не давно открыты пасочные сосуды около такъ называемыхъ полосатыхъ тѣлъ (corpora ſtriata) въ мозгѣ бычьемъ.

Количество сего пара въ живомъ и здоровомъ тѣлѣ едва примѣтное. При водяной же болѣзни мозговыхъ пустырей накопляется онаго до нѣсколькихъ унцій.

Составныя начала сего пара, думать надобно, суть животный гасъ и вода.

Польза. Препятствуетъ срастѣнію мозговыхъ желудковъ. 2. Проницая между волоконъ мозговой мякоти сохраняетъ ея всегда мягкою и влажною.

ПАРЪ ЧЕРЕПНОЙ ПОЛОСТИ

(vapor cavitatis cranii)

Называется тонкая влага, которая въ черепной впадинѣ между твердой и мягкой мозговыхъ оболочекъ (dura et pia mater), надъ мозгомъ содержится.

Отдѣлительное орудіе сего пара суть испаряющія боевыя жилы мягкой и твердой оболочекъ мозга. *Избыточествующій* паръ, вѣроятно, всасывается отверстіями пасочныхъ сосудовъ, коихъ бытіе доказываютъ желѣзы твердой мозговой оболочки, *Пахіономъ* описанныя.

Количество его въ живомъ и здоровомъ тѣлѣ не примѣтное, при водяной же головной внутренной болѣзни знатное бываетъ.

Качество какъ и предъидущаго.

Польза. Препятствуетъ срастѣнію мягкой оболочки и мозга съ твердою, и мозговую корку сохраняетъ мягкою и влажною.

ВЪ ПОЗВОНОШНОМЪ КАНАЛѢ.

(in ſpecu vertebrali).

ПАРЪ ПОЗВОНОШНАГО КАНАЛА

(vapor ſpecus vertebralis)

Есть та тонкая влага, которая вЪ позвоношномЪ каналѣ надЪ становою жилою содержится, между твердою и мягкою оболочками.

Отдѣлительное орудіе сего пара суть артеріи сказанныхЪ оболочекЪ, покрывающихЪ позвоношный каналЪ и содержащуюся вЪ немЪ становую жилу. *Излишняя часть* его поглощается, кажется, отверстіями посочныхЪ сосудовЪ.

Количество вЪ живомЪ и здоровомЪ человѣкѣ непримѣтное; но вЪ Англинской сЪ водяною сопряженной немочи (hydro-rhachitis) и вЪ водяной хребетной опухоли (spina bifida) бываетЪ великое.

Составныя начала тѣже, что и другихЪ полостей пара.

Польза. ПрепятствуетЪ срастѣнію становой жилы сЪ твердою оболочкою. позвоношнаго канала; нужную мягкость и влажность становой жилы сохраняетЪ.

ВЪ НОСОВОЙ ПОЛОСТИ.

(in cavo narium).

ВОЗГРИ.

(mucus narium).

Слизь, увлажающая носовую преграду и ноздреватыя или раковинныя кости, называются *возгрями*.

Отдѣлительное орудіе сея слизи суть пузырки или желѣзки слизистыя (cryptae muciparae), находящіяся въ мокротной оболочкѣ, покрывающей преграду и раковины носовыя. Къ возгрямъ примѣшивается еще въ носовой впадинѣ:

1. *Росовидная влага* (aqua roscida), тремя протоками изъ пазухъ: лобной, основной, решетчатой и верхней челюсти костей, въ носовую полость приливающаяся. Стѣны сихъ пазухъ одѣваетъ оболочка многососудистая, тонкая, слизистыхъ пузырьковъ не имѣющая, и слѣдовательно отъ помянутой мокротной различествующая.

2. *Влага слезная* (humor lacrymalis), которая изъ слезнаго мѣшечка чрезъ носовой каналъ вливается подъ нижнею раковиною въ нижній носовой протокъ (meatus narium infimus).

Извергательное орудіе (organum excretorium). Избыточествующія въ ноздряхъ возгри иногда чиханіемъ извергаются, либо высмаркиваются чрезъ переднія отверстія носа, или, проходя чрезъ заднія отверстія въ полость зѣва, выхаркиваются ртомъ.

Залаха никакаго возгри неимѣютъ, *вкусъ* же слабый.

Цвѣтъ въ жидкомъ состояніи есть прозрачный, а по загустѣніи прозрачность теряется. Отъ примѣсу постороннихъ частей получаютъ иногда цвѣтъ.

Количество въ 24 часа отдѣляемыхъ возгрей еще не опредѣлено. У младенцовъ въ большемъ количествѣ отдѣляются; и по той причинѣ они бываютъ всегда возгривы.

Составъ. Возгри суть клейкая и вязкая жидкость въ нити растягивающаяся, и крѣпко пристающая ко всѣмъ, и самымъ гладкимъ тѣламъ.

Возгри суть гуще и вязче всей прочей слизи первыхъ путей: ибо чѣмъ глубже входитъ во внутренность первыхъ путей, тѣмъ жиже дѣлается сія слизь; но при концѣ толстыхъ кишекъ опять становится гуще.

Собственная тяжесть. Возгри нѣсколько тяжелѣ воды. Сначала по большей части плаваютъ на поверхности воды,

но по изгнаніи воздушныхъ пузырьковъ завсегда опадаютъ подъ воду. Поутру высмарканныя изъ носу иногда тотъ часъ ко дну осѣдаютъ въ водѣ; для той причины что застаиваясь въ ноздряхъ чрезъ ночь мало воздуха содержатъ.

На воздухѣ оставлены будучи изсушаются въ корковатую массу, и разсыпающіяся, блестящія бляшки.

На раскаленномъ углѣ совсѣмъ почти улетаютъ безъ смрада. Производятъ же смрадъ, когда имѣютъ примѣсь гнойныхъ частей.

Съ *чистою водою*, хотя и теплою не смѣшиваются, ниже размываются; не растворяются ниже чрезъ вареніе въ водѣ, хотя и кажется, что соединяются съ водою во время кипѣнія; но въ самомъ дѣлѣ по прохлажденіи опять ко дну упадаютъ.

Съ самою свѣжею известковою водою, нѣкоторымъ образомъ входятъ, кажется, въ соединеніе. Масла съ водою не соединяютъ, какъ слизь растѣній.

Не растворяются отъ *солей среднихъ, щелочныхъ постоянныхъ* и *летучихъ слабыхъ*, но отъ *ѣдкихъ* разрѣшаются.

Отъ *минеральныхъ кислотъ*, соединяемыхъ въ маломъ количествѣ, сгущаются, а въ большемъ растворяются различными цвѣтами. Съ *купоросною кислотою баг-*

ряный производятъ цвѣтъ, и совсѣмъ расплываются, кромѣ нѣкоторой части, на дно упадающей; съ *соленою* кислотою растворяюшся совершеннѣе цвѣтомъ *темнофіолетовымъ.* Селитрянной кислотѣ нѣсколько сопротивляются, но въ *крѣпкой* растворяются *желтымъ* цвѣтомъ.

Разрѣшеніе произвольное. Изъ числа всѣхъ животныхъ влагъ возгри менѣе гнилости подвержены. Будучи чрезъ мѣсяцъ въ водѣ и теплотѣ содержаны, что весьма гнилости споспѣшествуетъ, остались безъ смрада. Другихъ однакожъ тѣлъ гнилости не отвращаютъ.

Слизь животная отъ *растительной,* изъ Аравійской камеди приготовляемой различествуетъ тѣмъ, что растительная въ *водѣ* растворяется, а въ ископаемыхъ кислотахъ нѣтъ, и что *масло* съ водою соединяетъ.

Составное начало есть, кажется, бѣлковатое вещество сыворотки, сгущенное кислотворнымъ; ибо паръ соленой, пресыщенной кислотворнымъ веществомъ кислоты въ носъ втянутый, воз гри весьма сильно сгущаетъ и иску ственныя язвы (coryza artificialis) въ но совой полости, нѣсколько дней продол жающіяся, производитъ.

Сухою перегонкою превращаются, какъ бѣлковатое вещество, въ летучую ще

лочную соль, пригорѣлое масло и уголь. *Минеральными кислотами*, какъ сывороточное сгустѣніе, растворяется такиже цвѣтами.

Польза возгрей:

1. Мокротную оболочку и чувствительныя ея сосочки завсегда содержатъ *мягкими* и *влажными*, дабы они отъ проходящаго чрезъ ноздри воздуха не изсохли и не лишились силы обонянія.

2. Умѣриваютъ чрезвычайную *чувствительность* нервовъ, какъ бы обнаженныхъ въ семъ мѣстѣ: ибо, по причинѣ недостатка возгрей въ первомъ степени насморка (gravedo), входящій въ ноздри воздухъ производитъ весьма непріятное чувствованіе.

3. *Душистыя частицы* въ ноздри втянутыя какъ бы удерживаютъ около обонятельныхъ чувствительныхъ жилъ.

4. Вдыхаемый чрезъ ноздри въ легкія воздухъ очищаютъ отъ *пыли*.

ВЪ ПОЛОСТИ РТА.

(in cavo oris).

СЛЮНА

(ſaliva)

Называется та влага, которая изъ

слюнныхъ железъ отделяется въ полости рта.

Отделительное орудiе сея жидкости составляютъ 3 пары слюнныхъ железъ:

1. *Железы околоушныя* (glandulae parotides), которыя отделенную въ нихъ слюну изливаютъ такъ называемымъ *Стеноновымъ* протокомъ (ductus Stenonianus), позади третьяго кореннаго верхней челюсти зуба.

2. *Железы подчелюстныя* (glandulae ſubmaxillares), вливающiя слюну чрезъ протоки *Вартоновы* (ductus Warthoniani), съ обоихъ боковъ язычной уздочки малыми устьями своими зiяющiе.

3. *Железы подъязычныя* (glandulae ſublinguales), находящiяся между внутренною поверхностiю нижней челюсти и языкомъ, и около конца языка извергающiя слюну чрезъ множайшiе протоки, называемые *Ривиновыми* (ductus Riviniani).

Къ слюне во рте примешиваются еще:

1. *Слизь рта* (mucus oris) изъ губныхъ и ланитныхъ железъ, и

2. *Росовидный паръ* (vapor roſcidus), изъ поверхности всего рта отделяемый.

Слюна завсегда съ пережеванною пищею и безъ пищи *глотаема бываетъ*, а частiю *выплевывается*.

Цвѣта и *запаха* никакого не имѣетъ, равно какъ и *вкуса*, хотя впрочемъ и содержитъ не много соли: ибо чувствительныя жилы языка уже привыкли къ сему вкусу.

Собственною тяжестію превышаетъ нѣсколько воду.

Составъ имѣетъ нѣсколько вязкій и пѣнящійся отъ примѣсу атмосфернаго воздуха.

Количество. Въ 12 часовъ до цѣлаго фунта, какъ думаютъ, отдѣляется. Во время жеванія и разговора отдѣленіе ея умножается, по причинѣ механическаго давленія мышицъ на слюнныя желѣзы.

У голодныхъ, при воззрѣніи на пріятную пищу, изливается изъ своихъ протоковъ въ большемъ количествѣ.

Въ водѣ несовершенно растворяется. Отъ спирта нѣсколько ссѣдается. Оледенѣваетъ труднѣе воды.

Отъ *малаго количества минеральныхъ кислотъ* сгущается, а отъ большаго растворяется; также и отъ слабой щелочной соли.

Щелочная ѣдкая соль и *негашеная известь* изгоняютъ изъ слюны летучую щелочную соль.

Разъѣдаетъ мѣдь и желѣзо, а серебро и свинецъ подъ видомъ роговаго серебра низвергаетъ.

Спиртному броженію мучныхъ веществъ способствуетъ. По той причинѣ варварскіе народы изъ пережеванныхъ корней растѣнія называемаго, Iatropha Manihot и также piper methysticum, хмельной напитокъ для себя приготовляютъ.

Слюна имѣетъ *противо-гнилостную силу*, какъ доказываютъ опыты славнаго *Прингля*.

Въ *тепломъ воздухѣ* удобно *загниваетя* и испускаетъ летучую щелочную соль.

Составныя начала. Кажется, что слюна состоитъ изъ воды, вещества бѣлковатаго, нашатыря и животной земли.

Воды содержится въ ней $\frac{4}{5}$ частей, какъ доказываетъ перегонка.

Бѣлковатое вещество открывается спиртомъ, нашатырь же чрезъ треніе слюны съ негашенною известью; а животная земля доказывается зарожденіемъ камня въ слюнныхъ протокахъ и *произведеніями огня*.

Польза слюны. 1. *Вкусъ* пищи умножаетъ, по причинѣ растворенія въ ней вкуснаго вещества.

2. Во время жеванія пищу растворяетъ, разводитъ, на составныя начала разрѣшаетъ, и превращаетъ въ подобную кашѣ массу, которую удобно проглотить

можно: а по сему дѣлаетъ начало яственной смѣси, изъ которой выдѣлывается питательной сокъ (inchoat chymificationem).

3. Утоляетъ жажду орошая ротъ и зѣвъ.

ВЪ ЗѢВАХЪ.

(in cavo faucium).

СЛИЗЬ ЗѢВОВЪ

(mucus faucium)

Есть та слизистая влага, которая полость зѣва умащаетъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ безчисленные слизистые пузырки, и ямочки слизь точащія: миндалинъ (amygdalae s. tonfillae), глотки, не проходной языка диры, и разсѣянныя въ семъ мѣстѣ *Моргагновы* желѣзки.

Частію со слюною, частію же съ пережеванною пищею проглатывается сія слизь. Излишествующая оной часть, накопляющаяся особливо ночью, ртомъ выхаркивается.

Составъ сея слизи есть тонѣ возгрей; поелику слюною всегда разжиживается.

Количество ея неопредѣленно, но множество отдѣлительныхъ источни-

ковъ и частое выхаркиванiе заставляютъ думать, что оное должно быть не малое.

Составныя начала и *качество* суть тѣ же, какiя возгри имѣютъ.

Польза. 1. *Умащаетъ* впадину зѣвовъ для удобнѣйшаго глотанiя пережеванной пищи.

2. Пищу во время жеванiя претворяетъ въ *массу*, свободно проглатываемую.

3. Препятствуетъ *сухости* зѣвовъ, которая могла бы послѣдовать отъ проходящаго во время дыханiя и разговора воздуха.

4. Увлажая зѣвы утоляетъ и умѣряетъ жажду.

ВЪ ГЛАЗАХЪ.

(in oculis).

ВОДЯНАЯ ВЛАГА ГЛАЗЪ

(humor aqueus oculi)

Есть та прозрачнѣйшая жидкость, которая переднюю и заднюю глазныя камеры наполняетъ.

Отдѣлительное орудiе суть, кажется, плавающiе сосуды рѣсничнаго тѣла (vascula fluitantia corporis ci liaris) и испаряющiе сосуды райка (iris).

Всасывающее орудіе. Частію сія влага испаряется чрезъ скважины роговой оболочки, частію же поглощается отверстіями всасывающихъ сосудовъ, ежели въ излишествѣ находится. Извлеченіе потемнѣвшаго хрусталика (extractio cataractae) доказываетъ, что сія влага безпрестанно отдѣляется: ибо истеченіе ея, чрезъ сдѣланную въ роговой оболочкѣ при сей операціи рану, въ короткое время вознаграждается. Спадшаяся роговая оболочка, будучи уязвлена, иногда въ 24 или 48 часовъ, опять срастается и дѣлается выпуклою.

Количество ея простирается до 4 или 5 грановъ. Но у младенцовъ, стариковъ и умирающихъ весьма малое, что между причинами полагается спаденія глазъ. Отдѣленіе же ея столь скорое и изобильное, что въ 12 минутъ вытекало изъ поврежденнаго глаза 23 грана.

Собственная тяжесть, есть легче ключевой воды, къ которой имѣется какъ 975 къ 1000.

Цвѣтъ сея влаги есть весьма прозрачный; *запаха* никакого, а *вкусъ* слабый соленоватый имѣетъ.

На *огнѣ* совершенно улетаетъ. Не сѣдается отъ *спирта*, ниже отъ *минеральныхъ кислотъ*. Отъ селитренной только

кислоты и царской водки нѣсколько мутною дѣлается.

Составныя начала суть кажется, прозрачнѣйшая вода, смѣшанная съ животнымъ гасомъ, и по мнѣнію нѣкоторыхъ, малая часть соды и поваренной соли.

Польза. Собраніе въ точку свѣтоносныхъ лучей (focus radiorum), чрезъ роговую оболочку упадающихъ, проводитъ чрезъ зрачокъ къ хрусталику. Меньше однакожъ свѣтоносные лучи къ оси преломляетъ, нежели роговая оболочка.

2. Растягиваетъ и выпучиваетъ прозрачную роговую оболочку въ видѣ полуполушара, и содержитъ хрусталикъ и стеклянную влагу въ своемъ положеніи.

ХРУСТАЛИКЪ

(lens cryſtallina)

Называется оное чечевицѣ подобное, прозрачное и въ собственной плевистой сумочкѣ содержащееся тѣло, которое на передней поверхности стекловидной влаги въ особливой ямочкѣ онаго, находится.

Очертаніе его хотя и уподобляется чечевицѣ, однако передняя его поверхность есть площе, а задняя выпуклѣе.

Край его есть кругообразный, діаметрѣ же широты имѣетъ нѣсколько болѣе 4 линѣй.

Собственная тяжесть обыкновеннѣйшая вѣситъ 4 грана. *Густота* превосходитъ густоту воды; поелику нетолько въ ключевой водѣ, но и въ крѣпкой водкѣ ко дну упадаетъ.

Составъ есть мягкой: у младенцовъ однакожъ мягче, у взрослыхъ постепенно крѣпчаетъ, а у стариковъ твердымъ дѣлается.

Строеніе хрусталика есть слоеватое. Ежели мочишь его въ спиртѣ или уксусѣ; то отдѣлить можно ножикомъ болѣе 2000 слоеватыхъ бляшекъ, одна на другой лежащихъ на подобіе листовъ книжныхъ, которыя состоятъ изъ прямолинѣйныхъ волокнъ, соединенныхъ поперечными клѣтчатыми волокнами. Сія клѣтчатая плева есть весьма тонкая и содержитъ *самую прозрачную влагу*.

Отдѣлительное орудіе сея влаги суть, уповательно, тончайшія прозрачныя артеріи или вѣточки средоточной артеріи (arteria centralis), проходящія сквозь заднюю хрусталика поверхность. Вѣроятно такъ же, что излишествующая сія влага устіями всасывающихъ сосудовъ поглощается.

Отъ *спирта* и *кислотъ* хрусталикъ дѣлается непрозрачнымъ. Чрезъ замораживаніе сгущается. У сваренныхъ рыбъ наружная бляшка хрусталика не прозрачною и бѣлою дѣлается, самая же средина прозрачною остается.

Польза. Собраніе въ точку свѣтоносныхъ лучей пропускаетъ къ стекловидной влагѣ, и нѣсколько преломляетъ: ибо преломляющая сила хрусталика есть не много больше, какую вода имѣетъ.

ВЛАГА СТЕКЛОВИДНАЯ.

(humor vitreus).

Прозрачное стекловидное тѣло, которое весь глазъ позади хрусталика наполняетъ, называется *стекловидною влагою.*

Составъ ея вязкій, дрожащій и прозрачный есть.

Цвѣтъ также прозрачный; въ нѣжномъ младенцѣ красноватый. Прозрачность сія остается и въ старости.

Собственная тяжесть есть выше обыкновенной воды, въ коей ко дну упадаетъ. Вѣсъ у взрослаго человѣка составляетъ 104 грана, ежели весь глазъ имѣлъ вѣсу 142 грана.

Густота въ сравненіи съ величиною

есть мала. По той причинѣ положена будучи сія глага надъ буквами оныя нѣсколько, но меньше нежели хрусталикъ, увеличиваетъ.

Строеніе стекляной влаги есть перепоночно-клѣтчатое, изъ безчисленныхъ капель прозрачнѣйшей воды, въ безчисленныхъ клѣточкахъ стекловидной оболочки содержимой составленное и представляющее особливой видъ дрожащей студени.

Что дѣйствительно стекловидная влага состоитъ изъ клѣточекъ, между собою сообщеніе имѣющихъ, и притомъ снаружи пространнѣшихъ а свнутри узкихъ, даказываетъ сея жидкости чрезъ сдѣланную рану не скоропостижное, но медлѣнное истеченіе, такъ что одна капля слѣдуетъ за другою.

Отдѣлительное орудіе сея влаги суть прозрачныя боевыхъ сосудовъ вѣточки, проходящія въ сію жидкость отъ средоточной артеріи. Излишествующая поглощается отверстіями всасывающихъ сосудовъ.

Въ кипящей водѣ нѣсколько потемнястея, но скоро опять прозрачною дѣлается. Отъ мороза отвердѣваетъ и большее занимаетъ пространство.

Отъ *виннокаменнаго масла* (oleum tartari) *кулоросной, селитроватой* и *соляной* кисло-

ты мутною дѣлается; уксусъ же никакой перемѣны не производитъ.

Польза. Свѣтоносныхъ лучей собраніе *пропускаетъ* отъ хрусталика даже до сѣтистой оболочки (retina). Горящую точку (focus) нѣсколько *увеличиваетъ* и преломляетъ къ оси; и содержитъ глазное яблоко *разтянутымъ*.

Влага хрусталиковой сумочки

(aquula capſulae cryſtallinae)

Есть та жидкость, которая находится между сумочкою хрусталиковою и самимъ хрусталикомъ.

Количество ея неболѣе одной капли составляетъ.

Отдѣляется изъ прозрачныхъ вѣтвей біющейся жилы, проходящихъ къ сумочкѣ и хрусталику. Излишествующая поглощается всасывающимм сосудами.

Польза. Препятствуетъ срастѣнію хрусталика со своею оболочкою.

Краска райка или радужной оболочки

(pigmentum iridis)

Есть та цвѣтная слизь, которая умащаетъ переднюю и заднюю поверхность райка.

Цвѣтъ на передной поверхности райка есть *различный*; на заднейже, *ягодичною* (uvea) называемой, всегда *черный*, подобный краскѣ сосудистой оболочки.

Различіе цвѣтовъ райка. Въ сѣверныхъ странахъ радужная оболочка бываетъ *голубая* или *блѣднопепельная*. Въ теплыхъ *карій* или почти *черный* цвѣтъ. Въ нѣкоторыхъ *разноцвѣтенъ* бываетъ раекъ. У нѣкоторыхъ людей глаза бываютъ не одинакаго, но разнаго цвѣта; такъ что одинъ глазъ голубой, а другой карой имѣетъ цвѣтъ.

У животныхъ часто бываютъ яркіе цвѣты райка. *Желтый* у волка, кошки и совы. *Златовидный* у лягушки и рыбъ, а у нѣкоторыхъ серебристый. У другихъ же, какъ у цибета, глаза ночью свѣтятся.

Отдѣлительное орудіе. Поверхность райка наподобіе бархата есть ворсоватая. Въ сей ворсоватости отдѣляется изъ артерій цвѣтная слизь, и излишество оной поглощается опять всасывающими сосудами. Черная ягодичной оболочки краска много способствуетъ цвѣтамъ райка: ибо, по уничтоженіи оной краски, цвѣтъ райка перемѣняется.

Равнымъ образомъ цвѣтъ райка истребляется, когда ворсоватость оной

сжимается *спиртомъ*, или сосуды райка растягиваются *воспаленіемъ* или гнилостью *разрушаются*.

Составное начало сей краски есть слизь животная съ примѣсомъ особливаго *красящаго начала* (principium colorans).

Польза. Упадающіе на раекъ чрезъ прозрачную роговую оболочку, и водяную влагу свѣтоносные лучи *отражаетъ* отъ райка внѣ глаза; иначе же другаго человѣка, или нашего собственнаго райка мы бы не могли видѣть.

2. *Препятствуетъ* излишнему количеству лучей упадать на сѣтистую оболочку; наконецъ

3. Составляетъ *красоту* и *различіе цвѣтовъ* въ глазахъ.

КРАСКА ГЛАЗНОЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ

(pigmentum membranae choroideae)

Есть слизь черная или чернотемная, которая сосудистой глазной оболочки переднюю поверхность, сѣтистой соприкосновенную, и внутреннюю рѣсничнаго тѣла (corpus ciliare) покрываетъ.

Составъ ея спереди гуще, а кзади тонѣ, и при вхожденіи зрительнаго нерва (nervus opticus) совсѣмъ не находится. Въ

зародышѣ находится уже весьма черною. У младенцовъ плотнѣе и гуще, а чемъ совершеннѣйшаго достигаетъ человѣкъ возраста, тѣмъ тонѣ она и жиже становится.

Въ глазахъ Эѳіоповъ слизь сія и гуще и чернѣе. У бѣлыхъ Араповъ (levcaethiopes), какъ у людей такъ и животныхъ, напр. у бѣлыхъ зайцовъ, нѣкоторыхъ собакъ и мышей бѣлыхъ вовся неимѣется: такъ что чрезъ зрачокъ ихъ красныя кровеносныя сосуды сѣтистой и сосудистой оболочекъ видѣть можно.

Составное начало есть животная слизь, съ которою красящее черное начало химически смѣшано.

Польза сей краски состоитъ въ томъ, что она поглощаетъ лучи свѣта, чрезъ сѣтистую оболочку упадающіе, дабы они не преломлялись и не дѣлали помѣшательства зрѣнію.

По той причинѣ бѣлые Арапы подъ вечеръ только хорошо видятъ, дневнаго же свѣта сносить немогутъ; для того что полуденный свѣтъ отъ красной поверхности сосудистой оболочки отражаясь мѣшаетъ имъ въ зрѣніи и причиняетъ боль.

Слезы.

(lacrymae).

Свѣтлая жидкость, изъ слезной желѣзы отдѣляемая и на поверхность глаза изливающаяся, *слезами называется.*

Отдѣлительное орудіе суть двѣ слезныя желѣзы, къ наружному углу обѣихъ глазныхъ впадинъ (orbita) находящіяся и 6 или 7 протоковъ имѣющія, которые на внутренней поверхности верхней вѣки, повыше хрящеваго края отворяются и изливаютъ слезы.

Къ слезамъ присоединяется *росовидная влага*, изъ конечностей артерій на внутренной вѣкъ, и наружной поверхности соединительной оболочки (coniunctiva) отдѣляющаяся. Можетъ быть и водяная влага чрезъ скважинки роговой оболочки испаряется на поверхности глазъ.

Орудіе всасывающее. Нѣкоторая часть сей тонкой влаги улетаетъ на воздухъ: большее же ея количество, по отправленіи своего дѣйствія, прогоняется круговою вѣкъ мышицею (musculus orbicalaris), вѣки къ глазу прижимающею толь плотно, что никакой промежности между глазомъ и вѣками не остается, кромѣ внутренняго угла, въ которомъ слезы скопляются,

какъ въ озеръ; откуда поглощаются устіями *слезныхъ точекъ* (puncta lacrymalia), чрезъ *слезные каналы* (canales lacrymales) приносятся въ слезный мѣшечекъ (saccus lachrymalis), а изъ сего чрезъ носовой протокъ (ductus nasalis) вливаются въ ноздри подъ нижнею раковинною костью.

Слезный мѣшечекъ имѣетъ мышечныя продолговатыя и поперечныя волокны, да и точки слезныя, вѣроятно, одарены своими сжимающими мышицами (sphincteruli), какъ доказываетъ оныхъ точекъ судорожное сокращеніе во времени испытыванія щупомъ.

Запаха слезы не имѣютъ. *Вкусъ* соленоветый, какъ ощущаютъ плачущіе. *Цвѣтъ* прозрачный. *Составъ* водянистый.

Количество въ естественномъ состояніи такое только, какое нужно для орошенія вѣкъ и поверхности глаза: но отъ печальныхъ душевныхъ возмущеній и отъ какого либо раздраженія на глазъ дѣйствующаго, отдѣленіе столь изобильное бываетъ, что не могутъ слезы поглощены быть слезными точками; а потому большая часть оныхъ изъ внутренняго угла въ видѣ большихъ и многихъ капель по щекамъ разливается. Не малое однакожъ оныхъ количество чрезъ естественные слезные пути проходитъ

въ носъ, отъ чего у плачущихъ толь изобильное изъ носу бываетъ теченіе.

Дѣйствію атмосферы оставленныя, или на легкомъ огнѣ выпаряемыя слезы изсыхая правращаются въ желтую массу, которая иногда кубическіе представляетъ кристаллы.

Известковая вода отъ слезъ не мутится; потому что въ нихъ не слабая, но ѣдкая сода содержится; и для той же причины *фіалковый сиропъ* зеленѣетъ.

Въ водѣ растворяются совершенно свѣжія слезы, но приведенныя въ сухое состояніе не растворяются.

Отъ *спирта* ссѣдаются и по выпареніи получается поваренная соль и сода. Отъ *щелочныхъ солей* растворяются и свѣжіе, и въ сухомъ состояніи нахонаходящіяса слезы.

Отъ *купоросной и соляной кислоты* свѣжія слезы не перемѣняются, но высушенныя растворяются съ шипѣніемъ. Отъ пресыщенной соляной кислоты (acidum ſalis oxygenatum) сгущаются на весьма короткое время, какъ и отъ кислотворнаго вещества, изъ атмосферы вбираемаго.

Составныя начала суть:

1. *Вода*, составляющая найбольшую часть слезъ.

2. *Особливая слизь*, ссѣдающаяся отъ спирта.

3. *Поваренная соль, ѣдкая и офосфоренная сода*, такъ же известь офосфоренная получается изъ пережженнаго угля.

Польза слезъ.

1. Безпрестанно *орошаютъ* глаза и вѣкъ поверхность, дабы роговая прозрачная оборочка не сдѣлалась сухою и не прозрачною, и чтобъ глазъ не могъ срастись съ вѣками.

2. Препятствуютъ, дабы треніе вѣкъ глазу, при безпрестанномъ миганіи, не причинило боли.

3. Пыль изъ воздуха, или другое что либо острое въ глазъ впадшее, совершенно цѣлительною силою изобильнѣе отдѣляясь, изъ глаза вымываютъ и очищаютъ.

4. Истеченіемъ своимъ уменьшаютъ накопленіе влагъ въ головѣ.

ВЛАГА МЕЙБОМІЕВЫХЪ ЖЕЛѢЗЪ

(ſuccus glandularum Meibomianarum)

Есть жидкость тучная, умащающая края вѣкъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ жирныя *Мейбоміевы* желѣзки, на подобіе

кишечекъ вдоль краевъ вѣкъ расположенныя почти до угловъ, изъ коихъ чрезъ особливыя скважины на самыхъ краяхъ изливается жирно - слизистая влага (ſmegma).

Сія влага; по совершеніи своего отправленія, смѣшивается въ естественномъ состояніи со слезами, и поглощается съ ними отверстіями слезныхъ путей.

Составъ ея есть тучный. Свѣжая сія влага и жидкая сгущается нѣсколько отъ кислотворнаго вещества атмосферы.

Залахъ, *вкусъ* и *цвѣтъ* имѣетъ подобный жидкой мази. Количество не большое.

Составныя начала. Слизь почти масляная, водою не растворяемая быть кажется.

Польза. 1. Сія жирно - слизистая влага смазываетъ края вѣкъ, дабы чрезъ частое миганіе сходясь вмѣстѣ не повредили они треніемъ нѣжнѣйшей, покрывающей ихъ кожицы.

2. Смѣшиваясь со слезами притупляетъ соленую остроту оныхъ; наконецъ

3. Изъ жира сихъ железъ и слезъ дѣлается тотъ *клей*, который вѣки мно-

гихъ животныхъ такъ склеиваетъ, что они родятся *слѣпыми*.

ЖИРНО-ГНОЙНАЯ ВЛАГА СЛЕЗНАГО МЯСИШКА

(ſuccus lemoſus carunculae lachrymalis)

Есть та жидкость, которая въ видѣ гноеватаго жира, во внутренномъ найпаче углу вѣкъ послѣ сна находится.

Отдѣлительное орудіе есть, кажется, слезное мясишко, находящееся во внутренномъ углу вѣкъ и состоящее изъ многихъ жирныхъ желѣзокъ, которыя имѣютъ малыя дирочки, и тонкіе, едва видимые волоски, задерживающіе нѣкоторымъ образомъ сію влагу.

Количество ея есть весьма малое; найбольшее же накопляется во время сна подъ названіемъ глазнаго *масла* или *гноя* (lema), которое пробудившіеся отираютъ перстами.

Качество сея жидкости подобно есть жидкому жиру, и слизисто-мяслянымъ почитается.

Польза ея, уповательно, состоитъ въ томъ, что запираетъ промежность во внутренномъ вѣкъ углу находящуюся, дабы во время сна слезы не могли изъ того мѣста истекать.

СЛИЗЬ СЛЕЗНАГО МѢШЕЧКА

(mucus ſacci lachrymalis)

Есть та слизь, которая внутреннюю поверхность слезнаго мѣшечка смазываетъ.

Отдѣлительное орудіе, вѣроятно, суть боевыя жилочки мякотной красной оболочки, составляющей внутренность слезнаго мѣшечка. Излишняя слизь изливается со слезами въ носъ чрезъ носовой протокъ.

Польза. Отвращаетъ срастѣніе слезныхъ путей и защищаетъ ихъ отъ соленой слезъ остроты.

ВЪ УШАХЪ.

(in cavo aurium).

УШНАЯ СѢРА

(cerumen aurium)

Называется та жирно-слизистая влага, которая внутреннюю поверхность внѣшняго слуховаго прохода, и барабанную перепонку умащаетъ.

Отдѣлительное орудіе сея влаги суть желѣзки сѣро-ушныя (glandulae ceruminoſae), которыя находятся подъ кожею, слухо-

вой проходъ одѣвающею, и своими извергательными протоками отворяются въ наружной слуховой проходъ.

Количество въ здоровомъ состояніи есть весьма малое: но у людей нечистоплотныхъ, чрезъ долгое время въ слуховомъ проходѣ накопляясь и вбирая изъ воздуха кислотворное вещество, превращается весьма часто въ плотныя цилиндры, которые запирая слуховой проходъ причиняютъ глухоту, легко исцѣляемую теплою водою. *Запаха* никакого не имѣетъ.

Вкусъ весьма горькій, а *цвѣтъ* желтоватый. *Составъ* мастистый, ежели недолго застаивается; иначе же подобный нѣсколько воску бываетъ.

Въ *спиртѣ маслѣ* и *мылѣ*, въ водѣ распущенномъ, не растворяется. На огнѣ горитъ. Не портится, хотя бы чрезъ годъ въ слуховомъ проходѣ находилась.

Растворяется же въ *слюнѣ* и *теплой водѣ*, хотя бы очень сгущенною была.

Составныя начала суть, кажется,

1. *Слизь животная*, которая клейкость даетъ.

2. *Начало восковое*, которое есть кажется масло, сгущенное кислотворнымъ веществомъ: ибо смазанная масломъ бумага и на воздухѣ долго остающаяся, превращается какъ будто въ воскъ отъ при-

тянутаго изъ атмосферы кислотворнаго вещества.

3. *Начало желчное*, изъ крови отдѣляемое, которое горькой вкусъ сѣры составляетъ.

Польза. 1. Умащаетъ очень чувствительную внѣшняго слуховаго прохода и барабанную перепонки, дабы онѣ не изсохли отъ воздуха.

2. *Горечью* своею отгоняетъ *насѣкомыхъ*, въ воздухѣ летающихъ; къ чему также и волосы внѣшняго слуховаго прохода служатъ.

3. Напряженіе звона умѣриваетъ.

СЛИЗЬ ЕВСТАХІЕВОЙ ТРУБЫ

(mucus tubae Eustachianae)

Та слизь, которая умащаетъ полость *Евстахіевой* трубы.

Отдѣлительное орудіе составляютъ біющіяся жилы мокротной оболочки, продолжающейся изъ зѣвовъ въ полость сей трубы. *Излишествующая* изливается въ зѣвы.

Польза. умащаетъ внутреннюю поверхность Евстахіевой трубы, дабы отъ воздуха не засыхала.

ВОЗДУХЪ БАРАБАННОЙ ПОЛОСТИ

(aër cavitatis tympani)

Атмосферный воздухъ, который изъ зѣвовъ, чрезъ *Евстахіеву* трубу входитъ въ барабанную впадину.

Польза его, вѣроятно, есть та, что противудѣйствуетъ давленію атмосферы, сильно дѣствующему чрезъ внѣшніи слуховой проходъ на барабанную перепонку, во время сильнаго звука.

Глухіе также нѣкоторые, отворивъ ротъ нѣсколько слышатъ, когда воздухъ въ барабанной полости приводится въ движеніе.

ВЛАГА ЛАБИРИНТА

(aquula labyrinthi)

Есть прозрачная жидкость, наполняющая впадину лабиринта.

Въ сей полости воздухъ не находится, но вода, которая объ улитковыя лѣсенки (scalae cochleae), объ поверхности змѣевидной оболочки (lamina spiralis), всѣ три полукружные каналы (canales semicirculares) и преддверіе (vestibulum) наполняетъ; такъ что вѣтви слуховаго мягкаго нерва (nervus acusticus mollis) въ ней наводняются.

Отдѣлительное орудіе сей воды суть, кажется, испаряющія артеріи лабиринта; *излишествующая* всасывается устіями пасочныхъ сосудовъ, въ лабиринтѣ отворяющимися.

Запаха и *вкуса* не имѣетъ. Отъ *купоросной кислоты* бѣлѣетъ, и нѣсколько сгущается.

Польза. 1. Чувствительныя волоконцы слуховаго нерва, въ лабиринтѣ разсѣянныя, сохраняетъ влажными и мягкими, дабы отъ воздуха барабанной полости не сдѣлались сухими.

2. Умѣряетъ сія вода дрожанія звуковъ, могущія своею напряженностію повредить нѣжныя и обнаженныя слуховаго нерва волоконцы.

НА ШЕИ.

(in collo).

ВЛАГА ЩИТООБРАЗНОЙ ЖЕЛѢЗЫ

(ſuccus glandulae thyreoideae)

Жидкость изъ желто-бѣловатая, которая въ клѣточкахъ сей желѣзы, наипаче у младенцовъ содержится.

Отдѣлительное орудіе. Происходитъ, кажется, сія влага изъ испаряющихъ ар-

терій сей, множество сосудовЪ имѣющей желѣзы.

Извергательные протоки, которые по мнѣнію нѣкоторыхЪ изливаютЪ сію жидкость вЪ гортань, доселѣ еще не отысканы. *Излишествующая* поглощается всасывающими сосудами, выходящими изЪ сей желѣзы.

Польза сей влаги и самой щитообразной желѣзы еще между неизвѣстностями физіологическими почитается. Недавно думали, что она служитЪ пріостановленіемЪ сильно стремящейся кЪ головѣ крови. ВпрочемЪ же сія желѣза бываетЪ нерѣдко мѣстомЪ зоба (ſtruma), столь свойственнаго ТирольцамЪ и ШвейцарцамЪ.

СЛИЗЬ ПИЩЕПРІЕМНАГО ГОРЛА

(mucus oeſophagi)

Есть та слизистая влага, которая внутреннюю поверхность сего канала орошаетЪ.

Отдѣлительное орудіе сей слизи суть особливыя слизетворныя пазухи (ſinus muciparі), находящіяся вЪ клѣтчатой плѣвѣ пищепріемнаго горла.

Хребетныя же желѣзы (glandulae dorſales) находящіяся на наружной поверхности

сего канала около пятаго хребетнаго позвонка, суть истинныя пасочныя железы, неимѣющія извергательнаго никакого протока, чрезъ который бы, какъ нѣкоторые думали, вливали онѣ особливую влагу въ пищепріемное горло. Но къ оной слизи примѣшивается водяный паръ, испаряющійся въ горло изъ тончайшихъ окончаніи біющихся жилъ. Свойство сея слизи сходствуетъ съ слизью зѣвовъ, но только есть нѣсколько тонѣ.

Польза. 1. *Смазываетъ* полость пищепріемнаго горла для свободнѣйшаго прохожденія пищи въ желудокъ.

2. Препятствуетъ *срастѣнію* стѣнъ пищепріемнаго горла.

3. Отвращаетъ могущую послѣдовать мышечныхъ волокнъ *сухость*, чрезъ которую ихъ дѣйствіе сдѣлалось бы медлѣннѣйшимъ.

ВЪ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ.

(in cavitate thoracis).

ВОЗДУХЪ ВЪ ЛЕГКІЯ ВДЫХАЕМЫЙ

(aër pulmonalis inſpiratus)

Называется тотъ атмосферный воздухъ, который во время вдыханія вбирается пузырками легкихъ чрезъ ноздри,

ротъ, ращелину гортани, дыхательное горло и его вѣтви.

Количество. Взрослый человѣкъ при всякомъ вдыханіи втягиваетъ онаго своими легкими около 30 кубическихъ дюймовъ. Поелику же мы всякую минуту вбираемъ воздухъ 15 разъ, то слѣдовательно всякую минуту втягиваемъ онаго 450 дюймовъ, а въ 24 часа атмосферы потребно для дыханія 21,000 кубическихъ дюймовъ.

Составныя начала атмосфернаго воздуха обыкновенно раздѣляютъ на

Существенныя (genuina), которыя самый воздухъ составляютъ и на

Посторонніе (heterogenia), которыя иногда въ большемъ или меньшемъ количествѣ съ воздухомъ смѣшаны бываютъ.

Существенныя начала. Сто частей атмосферы состоятъ изъ 27 *жизненнаго* или кислотворнаго и 73 частей удушливаго воздуха, какъ химическое соединеніе и разрѣшеніе атмосферы доказываетъ.

Количество жизненнаго воздуха повсюду въ свободной атмосферѣ есть равное, или 95 степенямъ *Фонтанова* Евдіометра соотвѣтствующее, надъ поверхностію моря нѣсколько большее, а на вершинахъ горъ нѣсколько меньшее.

Посторонніе начала, смѣшанныя съ воздухомъ суть:

Вода. Кубическій футЪ очень влажнаго атмосфернаго воздуха можетЪ 12 грановЪ воды содержать.

Постоянный или угольный воздухЪ. Самый чистый атмосферный воздухЪ содержитЪ угольнаго сотую часть.

Возгарающійся воздухЪ, коего знатное количество изЪ разрѣшенной воды входитЪ вЪ атмосферу изЪ лужЪ, рудниковЪ, угольниковЪ, кладбищЪ, боенЪ и проч.

НапослѣдокЪ кЪ Океяну атмосфернаго воздуха примѣшиваются безпрестанно: свободное вещество теплоты, свѣта, электричества, магнитное. ТакЪ же испаренія всѣхЪ растѣній, животныхЪ, ископаемыхЪ, водЪ и безчисленныя другія.

Польза атмосфернаго воздуха, что онЪ составляетЪ естественную химическую лабораторію: поелику природа всѣ тѣла составляетЪ изЪ воздуха, и на оный всѣ тѣла паки разрѣшаетЪ, какЪ доказываетЪ гніеніе прозябающихЪ и животныхЪ, чрезЪ которое таковые тѣла, неисключая и самыхЪ костей, мало по малу вЪ воздушный гасЪ превращаются.

Дѣйствіе же атмосферный воздухЪ на тѣло человѣческое двоякое оказываетЪ:

1. *Механическое*, посредствомъ котораго поверхность тѣла во всемъ пространствѣ кожи сжимаетъ, дабы влаги отъ теплотворнаго вещества не перемѣнялись въ пасы, не растягивали сильно сосудовъ кожи и не разорвали ихъ.

2. *Химическое*, помощію котораго совершается безпрестанное поглощеніе жизненнаго воздуха отъ всасывающихъ сосудовъ кожи и воздушной поверхности легкихъ.

Равнымъ образомъ вдыхаемый атмосферный воздухъ двоякое дѣйствіе на легкія производитъ:

Механическое. Воздухъ, тяжестію своею и упругостію на легкія дѣйствуя, расширяетъ легочные пузырки, а чрезъ то и біющіяся и кровевозвратныя жилы, въ пузыркахъ премыкающіяся дѣлаются пространнѣе, и кровь удобно изъ артерій переходитъ въ легочные вены.

При издыханіи же пузырки легочные опять сокращаются; такъ что кровь изъ артерій въ вены переходить не можетъ, но накопляется въ правой половинѣ сердца. Въ животныхъ, положенныхъ подъ колоколъ воздушнаго насоса и умерщвленныхъ отнятіемъ воздуха, полая вена, пазуха и ушко правое сердца и легочная артерія весьма на-

полнены кровію, лѣвой же сердца желудокъ пустымъ находится.

Химическое, которое состоитъ въ поглощеніи жизненнаго воздуха въ кровь легочныхъ венъ: ибо жизненный воздухъ въ издохнувенномъ изъ легкихъ воздухѣ болѣе уже не находится.

Никакой упругій и тяжелый воздухъ, ежели не имѣетъ въ себѣ жизненнаго гаса, для дыханія неспособенъ; по сей то причинѣ древніе по справедливости сей гасъ, хотя имъ и не извѣстно было его начало, называли *пищею* жизни (pabulum vitae).

Жизненный воздухъ смѣшавшись съ кровію

1.) *Производитъ побужденіе* къ сильнѣйшему раздраженію сердца; ибо жизненный воздухъ, посредствомъ пузыря впущенный въ легкія животныхъ, уже умирающихъ, возбуждаетъ опять сердце къ движенію.

2.) Даетъ *алый цвѣтъ* крови біющихся жилъ: ибо кровь легочной вены алая, а правой стороны черная бываетъ.

3. Жизненный воздухъ, разложенный отъ животнаго гаса, или отъ водотворнаго съ угольнымъ смѣшаннаго вещества, испускаетъ теплотворное вещество, а отъ того и *теплота животная* раждается.

4. Водотворное животнаго гаса вещество съ кислотворнымъ жизненнаго перемѣняется въ воду, а угольное онагожъ гаса вещество входитъ въ кровь кровевозвратныхъ жилъ, отъ чего и *чернота* оной крови происходитъ.

ВОЗДУХЪ ИЗЪ ЛЕГКИХЪ ИЗДЫХАЕМЫЙ

(aër pulmonalis exspiratus)

Есть тотъ воздухъ, который втянутъ будучи легочными пузырками опять изъ легкихъ чрезъ вѣтви дыхательнаго горла, самое горло и гортань выходитъ въ ротъ и носовую полость.

Количество тоже почти издыхается, каковое вдыхается; поелику убыль поглощеннаго жизненнаго воздуха награждается опять присоединеніемъ испарины.

Качество издыхаемаго воздуха. Атмосферный воздухъ, нѣсколько разъ издыхаемый, лишается совсѣмъ жизненнаго гаса; и потому уже дѣлается неспособнымъ для дыханія животныхъ и питанія пламени: ибо удушаетъ животныхъ и погашаетъ пламень свѣчи.

Составныя начала. Издыхаемый воздухъ состоитъ:

1. Изъ *воды.* Въ зимнее время паръ

исходящій изъ легкихъ увлажаетъ гладкое стекло, ежели на него дыхать.

2. Изъ *угольнаго гаса*: поелику изъ известковой воды осаждаетъ известь, ежели на сію воду вдуваемъ будетъ.

3. Изъ *удушливаго гаса*, который легкими не поглощается; и потому сія атмосфернаго вдыхаемаго воздуха часть опять изъ легкихъ безъ всякой перемѣны издыхается.

Кажется, что *животный гасъ* или водотворное съ угольнымъ соединенное вещество отъ нѣкоторой части жизненнаго воздуха разлагается; такъ что угольное вещество съ кислотворнымъ жизненнаго воздуха въ *угольной гасъ*, а водотворное съ другою частію кислотворнаго вещества перемѣняется *въ воду*.

Теплотворное вещество нѣкоторою частію изъ разрѣшеннаго жизненнаго воздуха отдѣлившись служитъ къ превращенію издыхаемаго воздуха въ гасъ.

Отсюда и явствуетъ, для чего въ покои со множествомъ людей запертомъ, атмосферный воздухъ исподоволь весь перемѣняется въ угольный и удушливый гасъ, умерщвляетъ людей и потушаетъ свѣчи.

Польза. Издыханіе освобождаетъ легкія отъ вреднаго воздуха, который лишившись жизненнаго гаса дѣлается пагубнымъ.

ИСПАРЕНІЕ ЛЕГКИХЪ

(materia perſpirabilis pulmonum)

Есть тотъ паръ, который изъ воздушной легкихъ поверхности чрезъ ротъ и носъ въ атмосферу съ издыхаемымъ воздухомъ улетаетъ.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть испаряющія біющіяся жилы, которыя находятся въ чувствительной кожицѣ, покрывающей воздушную поверхность легкихъ.

Составъ его есть пару подобный. Въ лѣтнее время, по причинѣ изобилія теплотворнаго вещества въ воздухѣ, сей паръ столько разрѣживается, что бываетъ невидимъ; въ зимнее же отъ стужи атмосферы очень сгущается и дѣлается видимымъ.

Запаха и вкуса никакаго у здороваго человѣка неимѣетъ; ежелиже съ испареніемъ посторонні частицы чрезъ легкія исходятъ, въ то время запахъ бываетъ. Такимъ образомъ у женщинъ во время мѣсячнаго кровоочищенія, у одержимыхъ оспою или гнилою лихорадкою изо рта нерѣдко воняетъ. Послѣ употребленія вина и на другой день бываетъ запахъ кисловатый.

Составныя начала. Изъ водянаго пара и животнаго гаса, или водотворнаго

вещества съ угольнымъ смѣшаннаго, состоитъ сіе испареніе, къ чему и издыхаемый воздухъ присоединяется.

Испарина кожи съ испареніемъ легкихъ весьма много сходствуетъ, какъ въ своемъ мѣстѣ показано будетъ.

Польза. Испареніе легкихъ 1. *очищаетъ* кровь отъ излишествующаго животнаго гаса и водяной влаги.

2. Воздушную поверхность легкихъ орошая *мягкою сохраняетъ*, дабы не засохла отъ вдыхаемаго воздуха.

3. Иногда истинною своею цѣлительною силою освобождаетъ и очищаетъ кровь отъ какой либо заразы, и другихъ болѣзненныхъ остротъ, какъ доказываетъ исходящій у нѣкоторыхъ людей паръ рта вонючій и кислый запахъ.

4. Служитъ наконецъ награжденіемъ пріостановленной испарины въ кожѣ: ибо примѣчено, что, когда бываетъ испарина кожи задержана, умножается испареніе легкихъ, и вопреки.

СЛИЗЬ ЛЕГОЧНАЯ

(mucus pulmonalis)

Называется та, которая внутреннюю поверхность гортани, дыхательнаго горла, его вѣтвей, и легочныхъ пузырковъ смазываетъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ слизетворныя желѣзы, находящіяся подъ внутреннею сихъ частей кожицею.

Излишествующая слизь выплевываетъся часто подъ именемъ харкотины (sputum pulmonale).

Вкуса и *запаха* у здороваго человѣка никакаго неимѣетъ. Составъ сея слизи нѣсколько тонѣ возгрей.

Цвѣта такъ же не имѣетъ; иногда же самые здоровые люди выхаркиваютъ поутру изъ голубачерноватую харкотину.

Польза 1. Предохраняетъ отъ сухости внутреннюю поверхность гортани, горла, его вѣтвей и легошныхъ пузырковъ, которая бы могла въ семъ мѣстѣ послѣдовать отъ безпрестаннаго прохожденія воздуха.

2 Защищаетъ весьма чувствительную сихъ частей кожицу отъ раздраженія, которое могли бы произвесть вдыхаемыя ѣдкія тѣла и пыль.

3. Голосъ дѣлаетъ пріятнымъ, который при сухости гортани и дыхательнаго горла бываетъ хрипливый.

ПАРЪ ГРУДНОЙ ПОЛОСТИ

(vapor cavitatis thoracis)

Есть та влага, которая между лег-

кими и грудною оболочкою (plevra) въ грудную полость испаряется.

Отдѣляется изъ испаряющихъ артерій, на внѣшней легкихъ, и внутренней грудной оболочки поверхностяхъ находящихся.

Излишествующій паръ поглощается сихъ частей пасочными сосудами.

Количество въ здоровомъ состояніи весьма малое. Въ трупахъ же большее, а во время грудной водяной болѣзни весьма знатное бываетъ.

Качество тоже, какое прочіе животные пары имѣютъ.

Польза. 1. Внѣшнюю поверхность легкихъ и внутренную грудной оболочки сохраняетъ влажною, мягкою, гибкою. 2 Отъ тренія и отъ срастѣнія съ грудною оболочкою легкія защищаетъ.

ПАРЪ ОКОЛОСЕРДЕЧІЯ

(vapor pericardii)

Есть та влага, которая въ полость околосердечной сумки испаряется.

Отдѣляется изъ артерій, на наружной поверхности сердца и внутренной околосердечія, своими устіями зіяющихъ. *Излишествующая* же сія влага поглощается оныхъ частей пасочными сосудами.

Количество въ живомъ человѣкѣ малое и едва примѣтное; въ мертвомъ же хотя и здоровомъ большее; а весьма великое при водяной болѣзни околосердечія (hydrops pericardii).

Качествомъ уподобляется пару грудной полости.

Польза. 1 Срастѣнію сердца съ околосердечіемъ препятствуетъ.

2. Отвращаетъ треніе сердца съ околосердечіемъ.

3. Сердце и околосердечіе сохраняетъ мягкими и гибкими.

ВЛАГА ЗОБНОЙ ЖЕЛѢЗЫ

(succus glandulae thymi)

Есть тотъ бѣловатый сокъ, который въ пещеркахъ оной желѣзы содержится.

Отдѣляется, думать должно, изъ многихъ артерій отворяющихся въ зобной желѣзѣ, а *излишествующая* всасывается пасочными сей желѣзы сосудами: ибо извергательный каналъ доселѣ еще Анатомиками не открытъ.

Количество. Ежели какую нибудь часть сей желѣзы разрѣзать и пожать: то истекаетъ сего бѣловатаго сока изъ раны немного.

Качество. Сія влага *запаха* и *вкуса* не имѣетъ, и съѣдается отъ спирта.

Польза ея, какъ и самой желѣзы еще не извѣстна; но вѣроятно, что она примѣшивается къ пасокѣ сосудовъ пасочныхъ для содѣланія ея болѣе питательною или студенистою. По сей то, можетъ быть, причинѣ сіи желѣзы суть гораздо большія у младенцовъ, коихъ скорое приращеніе требуетъ большаго количества питательной студени, нежели у взрослыхъ, у коихъ сія влага и вся желѣза исподоволь умаляется.

ВЪ ТИТЬКАХЪ.

(in mammis).

МОЛОКО

(lac mammarum)

Есть та бѣлая сладковатая жидкость, которая изъ желѣзистаго существа женскихъ титекъ выдѣлывается.

Отдѣлительное орудіе молока есть великая желѣза въ кучу свернутая (glandula conglomerata), которая въ жиру обѣихъ грудей надъ большою грудною мышицею находится.

Извергательное орудіе. Изъ каждаго зернышка титешной желѣзы происхо-

дитъ начало млеконоснаго протока (ductus lactifer s. galactophorus). Сіи всѣ протоки между собою мало по малу сближаются но безъ соединенія, многими отверстіями въ титешной сосокъ оканчиваются, и при напряженіи соска, когда подавить титьку, молоко изливаютъ.

Запахъ свѣжевыдоеннаго молока есть собственный, животный, слабый, не непріятный. *Вкусъ* сладковатый, мягкій, нѣжный, пріятный.

Собственная тяжесть молока есть больше воды, но меньше крови; и потому поверьхъ крови плаваетъ. *Цвѣтъ* бѣлый, непрозрачный.

Составъ масляно-водяный. Капля молока пущенная на ноготь расплывается медлѣнно, ежели оно цѣльное.

Время отдѣленія самое обыкновеннѣйшее начинается около послѣднихъ мѣсяцовъ беременности; но на третій день послѣ родовъ сперва молоко жидкое, сыворотчное (lac ſeroſum), *перворожднымъ молокомъ* (coloſtrum) называемое, а потомъ уже настоящее молоко (lac ſincerum) къ грудямъ въ такомъ изобиліи приносится, что часто само собою изъ сосковъ вытекаетъ.

Продолженіе отдѣленія. Ежели чрезъ сосаніе младенца испражненіе молока ежедневно дѣлается: то не рѣдко чрезъ

нѣсколько лѣтъ продолжается, буде не послѣдуетъ новая беременность.

Количество, которое обыкновенно испражняется у кормилицъ въ сутки, бываетъ различно по различію пищи, болѣе или менѣе питательной. Извѣстно однакожъ, что изъ 5 или 6 фунтовъ принятой пищи не много больше 2 фунтовъ молока выдѣлывается. Нѣкоторыя кормилицы выдаивали по 2 или больше 3 фунтовъ молока изъ своей груди, не считая, что еще младенецъ сосалъ.

Молоко происходитъ отъ питательнаго сока, съ кровію приносимаго въ желѣзистое существо чрезъ питательныя артеріи. Сіе доказываетъ 1. изобильнѣйшее онаго вскорѣ послѣ *принятой пищи* отдѣленіе, а уменьшенное во время постничанья кормилицъ; 2. *запахъ* и *вкусъ* нѣкоторыхъ яствъ, или лѣкарствъ происходящій изъ свѣже-выдоеннаго молока; и наконецъ 3. *произвольное окисаніе* молока: поелику совершенно животные соки загниваютъ.

Свойства молока животныхъ и человѣческаго.

Молоко и въ *холодномъ*, но скорѣе въ тепломъ мѣстѣ поставленное, раздѣляется само собою на *сметану*, *творогъ* и *сыворотку*. При *большей теплотѣ* воздуха окисаетъ, но гораздо удобнѣе отъ

прибавленія кислыхъ солей и створоживающихъ растѣній.

Известковая вода несовершенно молоко створоживаетъ. Отъ *ѣдкой щелочной соли* оно не ссѣдается, потому что сія соль творогъ растворяетъ.

Со *слабою щелочною солью* часть молока твороговая и сметанная превращается въ жидкое мыло, которое въ видѣ бѣлыхъ клочковъ отдѣляется. Чрезъ вареніе такое молоко получаетъ желтый и наконецъ темный цвѣтъ.

Будучи до суха перегоняемо даетъ безвкусную воду, оставляя изъ бѣла бурую массу, *вытяжкою молочною* (extractum lactis) называемую, которая, растворена будучи въ водѣ, составляетъ низкой доброты молоко. Свѣжо-выдоенное молоко, почаще въ тепломъ мѣстѣ взбалтываемое, получаетъ исподоволь *винное броженіе* (fermentatio vinosa), изъ котораго чрезъ перегонку получить можно винный спиртъ, *молочнымъ спиртомъ* (spiritus lacteus) называемый. Скорѣе сіе можно произвесть чрезъ прибавленіе *пивныхъ дрожжей*. Кобылье молоко есть наиспособнѣйшее для виннаго броженія, поелику весьма много содержитъ молочнаго сахару.

Ближайшія начала или существенныя части молока суть:

1. *Ароматическое* или *душистое летучее начало* (aroma lactis), которое изъ сыродойнаго молока въ видѣ явственнаго, обоняніе поражающаго пара улетаетъ.

2. *Вода*, наибольшую часть молока составляющая. Изъ 12 унцовъ молока чрезъ перегонку получить можно воды 11 унцовъ. Вода сія съ молочнымъ сахаромъ составляетъ *сыворотку*.

3. *Нѣжное масло*, которое на поверьхность молока, въ покойномъ мѣстѣ поставленнаго, по легкости своей всплываетъ, и составляетъ *сметану*.

4. *Творогъ*, которой изъ сѣдшагося молока ко дну сосуда осѣдаетъ и есть клей животный.

5. *Молочный сахаръ*, который получается чрезъ выпариваніе и соединяетъ части твороговыя и масляныя съ водою.

6. *Нѣкоторыя среднія соли*, какъ: соль дигестивная (sal digestivus), известь поваренно-соляная (calx muriata), которыя однакожъ суть случайныя: понеже не всегда и не во всякомъ молокѣ обрѣтаются.

Сіи начала молока количествомъ и качествомъ весьма много различествуютъ, по различію животныхъ.

Душистая часть молока столь различнаго бываетъ запаха, что опытные и знающіе люди легко узнать могутъ, коровье ли, козье, кобылье, ослиное или

человѣческое молоко. Тоже сказать можно о сывороткѣ, которая есть собственно мѣстомъ ароматическаго запаха.

Сметана гуще и изобильнѣе въ козьемъ и овечьемъ; напротивъ въ ослиномъ, кобыльемъ и человѣчьемъ молокѣ жиже и въ меньшемъ количествѣ находится.

Масло отъ козьяго и коровьяго молока удобно отдѣляется, но уже не можетъ соединиться съ пахтаньемъ (lac ebutyratum).

Овечье масло есть мягкое, не могущее сгуститься, какъ коровье и козье; ослиное же, кобылье и человѣчье можетъ только въ видѣ сметаны отдѣлиться отъ молока, но сія сметана посредствомъ теплоты весьма легко опять соединяется съ прежнимъ молокомъ.

Творогъ изъ коровьяго и козьяго молока есть крѣпокъ и упругъ; изъ ослинаго и кобылья мягкій, изъ овечьяго такъ почти мягокъ, какъ клей; изъ женскаго самъ собою не отдѣляется, а только искуствомъ, и есть весь жидкій.

Сыворотка въ найбольшемъ количествѣ находится въ молокѣ женскомъ и ослиномъ; меньше оной содержитъ коровье и козье молоко, а овечье найменьше.

Молочнаго сахара найболѣе находится въ кобыльемъ и ослиномъ молокѣ, а въ женскомъ нѣсколько меньше.

Самое же *женское молоко* различествуетъ.

1. Взглядомъ *пищи*. Молоко женщины доящей, употребляющей *растительно-животную пищу*, никогда само собою не окисаетъ и не сѣдается, хотябы нѣсколько недѣль стояло въ теплой печи, но въ открытомъ сосудѣ исподоволь такъ выпаряется, что остается весьма малая часть онаго, тонкая, сладкая, нѣжная. Причина сего есть, кажется, та, что часть сырная и масляная помощію молочнаго сахара гораздо крѣпче, нежели въ молокѣ другихъ животныхъ соединены, и не столь удобно отдѣляются, а чрезъ то и окисаніе женскаго молока воспящается.

Равнымъ образомъ не *окисаетъ* оно, будучи смѣшано или сварено съ уксусомъ, лимоннымъ сокомъ, винным камнемъ, купоросным спиртомъ или человѣческимъ желудкомъ. *Сѣдается* отъ соляной и селитряной кислоты и отъ кислаго желудочнаго сока младенцовъ: ибо часто такіе младенцы сѣдшееся кормилицыно молоко извергаютъ.

Молоко же, одною *растительною пищею* кормилицы живущей, удобно, какъ коровье само собою окисаетъ, и сѣдается отъ всѣхъ створоживающихъ веществъ, какъ всякое молоко животное.

2. Въ разсужденіи *времени варенія пищи.* Въ перьвые часы варенія питательный сокъ еще сырой бываетъ и молоко не смѣшанное, но около 12 часовъ по принятіи пищи, сокъ питательный превращается уже въ кровь, и въ то время молоко бываетъ желтое, отвратительное, такъ что младенцы его сосать не хотятъ; слѣдовательно для сосанія младенцу груди найлучшее почитается время около четырехъ или пяти часовъ по употребленіи пищи.

3. Въ разсужденіи *времени, послѣ родовъ прошедшаго.* Перьвое послѣ родовъ отдѣлившееся молоко есть сывороточное, очищающее низомъ новорожденнаго, и называется *первороднымъ молокомъ* (colostrum); въ слѣдующіе потомъ дни становится оно гуще и дѣлается уже настоящее молоко: но чѣмъ долѣе какая кормилица даетъ грудь младенцу, тѣмъ гуще отдѣляется молоко; такъ что молоко годовой кормилицы, по причинѣ своей густоты, для новорожденнаго по крайней мѣрѣ младенца вредно.

4. Въ разсужденіи свойства *принятыхъ ѣствъ* и *лѣкарствъ.* Такимъ образомъ отъ употребленія чесноку молоко чеснокомъ пахнетъ и бываетъ непріятно. Ежели мамка любитъ пить пиво или вино, то младенецъ оттуда получаетъ

вредѣ; данное кормилицѣ слабительное лѣкарство слабитѣ и младенца; животная пища, кормилицею принятая, часто исцѣляетѣ произшедшій отѣ кислоты у младенца рѣзѣ.

5. Вѣ разсужденіи *пристрастій душевныхѣ*. Не рѣдко случается, что младенцы поражаются судорогами при сосаніи груди разгнѣванной сильно кормилицы. Годовой уже младенецѣ, сосавшій грудь у разгнѣванной матери, скоропостижно получилѣ страшное кровотеченіе, которое ему смерть причинило. У кормилицы, отягченной сильными заботами, младенецѣ чахнуть начинаетѣ. Иные младенцы послѣ всякаго матерняго соитія, или при началѣ всякаго мѣсячнаго кровоочищенія, бываютѣ нездоровы.

Польза матерняго молока. 1. Природное даетѣ рожденному на свѣтѣ человѣку питаніе: поелику оно очень мало отѣ питательнаго сока различествуетѣ. Дѣти, долгое время матернимѣ молокомѣ питаемые, бываютѣ весьма крѣпки.

2. Да и *перьвородное молоко* пренебрегать не должно; поелику оно новорожденнаго младенца слабитѣ, и очищаетѣ кишки отѣ первороднаго кала (meconium).

3. Сосцекормленіе (lactatio) самую мать предохраняетѣ отѣ опасноти возвращенія молока вѣ кровь, отѣ чего вѣ

роженицахъ не кормящихъ столь часто дѣлаются переносы молока къ другимъ частямъ (metastases lacteae) и теченія бѣлей (leucorrhoea lactea). Отвращаетъ такъ же млечное затвердѣніе въ грудяхъ, когда движеніе онаго въ титькахъ споспѣшествуется сосаніемъ младенца.

4. И *достигшіе совершеннаго возраста люди*, ежели бы желудка съ лишкомъ не отягчали винными напитками, могли бы молокомъ питаться. Всѣ народы, выключая *Японцовъ*, молоко въ пищу употребляютъ. Многіе почти однимъ только молокомъ питаются. Наконецъ во многихъ болѣзняхъ, найпаче въ подагрѣ, цынгѣ, тяжеломъ поносѣ и чахоткѣ надежнѣйшее лѣкарство составляетъ *молочная діета*.

СМЕТАНА
(cremor lactis)

Называется та масляная часть молока, которая на поверхность его всплываетъ, когда поставлено будетъ въ покойномъ мѣстѣ.

Лишенное сметаны молоко называется *снятымъ* (lac defloratum). Оно скоро окисаетъ и раздѣляется на сыворотку и творогъ.

Молоко, въ деревянномъ сосудѣ помощію лопатки взбиваемое, раздѣляется

въ короткое время на масло и бѣлую сыворотку, иначе *пахтаньемъ* (lac ebutyratum) называемую, которая бѣлѣетъ отъ того, что еще содержится въ ней творогъ и малая часть сметаны.

Препятствуется же отдѣленіе масла изъ молока отъ причинъ, которыя соединеніе сметаны съ твороговыми частями усиливаютъ, какъ стужа или сильная теплота; либо когда къ молоку примѣшаны будутъ мыло, поваренная соль, сахаръ или другія среднія соли.

Масло распущенное на огнѣ и опять простуженное называется *перетопленнымъ* (butyrum eliquatum), которое медлѣннѣе горчаетъ (rancescit), нежели свѣжее.

Запаха свѣжее масло не имѣетъ. *Вкусъ* нѣжный, тучный, сладковатый. — *Цвѣтъ* бѣлый; майское же желтоватый имѣетъ.

Составъ масла на холодѣ твердоватый; а въ теплѣ расплывающійся на подобіе растительныхъ маслъ; но въ холодѣ опять отвердѣваетъ. Чрезъ перегонку же перемѣняется въ *жирный тукъ* (oleum butyri), который потомъ уже не твердѣетъ въ стужѣ.

Въ большей теплотѣ воздуха *горъчаетъ*; потому что тучная кислота сама собою отдѣляется. Оттуда происходитъ запахъ и вкусъ прогорьклый,

ѣдкій. Прогорьклость сія спиртомъ и водою можетъ быть вымыта.

Не растворяется отъ *воды*, ниже отъ *кислотъ*. Съ *щелочною ѣдкою солью* чрезъ вареніе можетъ составить мыло, но только мягкое.

Составныя начала тѣже, какія животный тукъ жирной перепонки имѣетъ, о коей въ своемъ мѣстѣ сказано будетъ, т. е. *угольное*, *водотворное вещество* и *кислота тучная*.

ТВОРОГЪ
(caseus)

Есть часть сѣдшагося молока бѣлая, упругая, клейкая, легко по своей природѣ загнивающаяся.

Творога два рода пріуготовляются:

1. *Простой* (caseus simplex), который безъ сметаны изъ одного снятаго сѣдшагося молока дѣлается, и бываетъ твердый и сухій.

2. *Творогъ сметанный* или *сыръ* (caseus cremoraceus), который изъ цѣльнаго молока вмѣстѣ со сметаною дѣлается и есть мягкій, кашѣ нѣкоторымъ образомъ подобный.

Пріуготовляется же творогъ помощію сильнаго давленія на отсѣдъ молока,

чрезъ которое вся сыворотка извлекается, и прибавленіемъ соли для отвращенія гнилости.

Простой творогъ медлѣнно превращается въ видъ гнилаго броженія, отъ чего зависитъ запахъ и вкусъ острый стараго творогу; смѣтанный же перемѣняется, по причинѣ содержащагося въ немъ масла, въ гнило прогорьклую массу (massa putrido-rancida).

Отъ *холодной* воды не растворяется, отъ *кипящей* же превращается въ клейкую, весьма упругую, въ нити растягивающуюся толщу. Симъ, съ негашенною известью соединеннымъ клеемъ, разбитая фарфоровая посуда столь крѣпко склеивается, что можно въ ней варить, что потребно, не опасаясь чтобъ отломки могли расклеиться.

Отъ *крѣпкихъ минеральныхъ кислотъ* и *ѣдкой щелочной соли* растворяется. Изсушенный *на легкомъ огнѣ* творогъ представляетъ твердую, какъ бы роговую массу. *Сожигаемый* испускаетъ запахъ подобный оленьему жженному рогу. *Чрезъ сухую перегонку* даетъ безвкусную воду, угольный и возгарающійся воздухъ, летучую щелочную соль и пригорѣлое, сильно воняющее масло; послѣ чего остается немалая часть угля трудно сожигагаемаго, который даетъ известь слабую

и офосфоренную, апостоянной щелочной соли ни мало.

Составное начало есть, думать надобно, животный клей, состоящій изъ угольнаго и удушливаго вещества и фосфорной извести. По сей причинѣ творогъ ближайшее имѣетъ сходство съ клееватою частію муки прозябаемыхъ.

Польза. Переходитъ въ волокнистый клей кровяной багряности и плотныхъ частей.

СЫВОРОТКА

(ſerum lactis)

Есть та водянистая, молочнымъ сахаромъ напитанная часть молока, которая поверьхъ твороговой части сѣдщагося молока плаваетъ.

Молоко само собою, хотя и въ тепломъ мѣстѣ поставленное, створоживается и медлѣнно и несовершенно: но скорѣе и совершеннѣе оно сѣдается, ежели жаръ умноженъ будетъ до вскипѣнія и примѣшано будетъ какое либо *створоживающее* тѣло, каковы суть:

1. *Всякія кислоты.* Уксусъ, лимонный сокъ, винный камень, кислоты минеральныя.

2. *Купоросный воздухъ*, пущенный на молоко, створоживаетъ его, но отъ *ще-*

лочнаго воздуха оно паки растворяется.

3. Изъ *растительнаго царства.* Подмаренникъ (galium luteum), кизлярская марена (rubia tinctorum), всѣ волчцы (carduus) и другія растѣнія (*). Удивительно однакожъ, что сіи растѣнія для таковаго намѣренія должны быть свѣжія или холодною водою налитыя; теплая же наливка и перегнанная изъ сихъ травъ вода не только не створоживаетъ молока, но еще сѣданіе онаго умедляетъ. Подобнымъ образомъ нагрѣтое молоко отъ сихъ прозябающихъ не свертывается.

Напослѣдокъ сахаръ, среднія и посреднія соли, Аравійская камедь и спиртъ могутъ молоко створожить.

Щелочныя же ѣдкія соли не могутъ; потому что твороговую часть его растворяютъ; а *слабыя* хотя и створоживаютъ, но совсѣмъ иначе нежели кислыя соли, такимъ то есть образомъ, что слабая щелочная соль съ творогомъ и масломъ превращается въ мыльную массу, которая въ видѣ бѣловатыхъ и густыхъ клочковъ изъ молока опять отдѣляется, и въ продолженіи кипѣнія желтѣетъ и наконецъ темнѣетъ. Отъ *известковой воды* молоко сѣдается, только несовершенно.

(*) *Vaillantia cruciata, scolymus cynara.*

4. Изъ *царства животныхъ.* Отсѣдъ молока изъ телячьяго желудка; желудочный сокъ; внутренняя высушенная кожица желудка человѣческаго, куринаго или цыплячьяго, и яичный желтокъ.

Въ *разсужденіи вкуса* сыворотка бываетъ:

1. *Кислая*, которая посредствомъ кислотъ;

2. *Сладкая*, которая съ помощію телячьяго молочнаго отсѣда (coagulum vitulinum), или другаго створоживающаго некислаго тѣла приуготовляется.

Вкусъ простой сыворотки есть сладковатый, пріятный; и ежели безъ варенія приуготовляема будетъ, имѣетъ запахъ ароматическій молока.

Составъ сыворотки всегда есть мутный; но, посредствомъ взбитаго яичнаго бѣлка въ пѣну, можетъ отъ плавающихъ творого-сметанныхъ частицъ быть очищена и сдѣлаться *прозрачною*.

Разрѣшеніе произвольное. Сыворотка поставленная въ покойномъ мѣстѣ, по причинѣ сахарнаго начала, превращается сперьва въ спиртное, а потомъ скоропостижно въ кислое броженіе, изъ котораго *кислота молочная* (acidum lacticum) раждается.

Составныя начала очищенной сыворотки суть: *вода* съ душистымъ нача-

ломъ молочнымъ и молочный сахаръ. Иногда же дигестивная соль (sal digestivum) и поваренно-сольная известь (calx muriata) находится.

Польза. Водяность крови, или сукровицу составляетъ.

МОЛОЧНЫЙ САХАРЪ

(sacharum lactis)

Есть то, своего рода, сахарное начало, которое въ сывороткѣ находится.

Отдѣленіе. Чистая сыворотка, до суха выпаренная, оставляетъ изъ бѣла молочнаго цвѣта массу, *молочнымъ сахаромъ* называемую.

Вкусъ его есть слабый, сахарно-земляный; *очертаніе кристалловъ* мѣлкое, неправильное, по большей части прямочетвеpocтороннее (prismatico-parallepipeda).

Растворяется въ 7 частяхъ холодной, а въ 4 кипящей воды. Такой растворъ *искуственную* какъ бы *сыворотку* (serum artificiale) составляетъ, и такъ же перемѣняется сперьва въ спиртное, но потомъ вдругъ въ кислое броженіе. Такой же молочный сахаръ находится въ животной студени и яичномъ желткѣ.

Составныя начала молочнаго сахару суть: сахаръ и основаніе сахаро-молочной кислоты (acidum sacharo-lacticum); потому

что посредствомъ селитряной кислоты превращаестя онъ въ кислоту сахарную и сахаро-молочную, о чемъ въ Химіи изъясняется.

Польза. Сахаръ молочный составляетъ связь, помощію которой твороговая часть молока съ масляною слабо соединяется, и такъ же съ водою; подобно какъ въ растительномъ молокѣ или Эмульзіи (оршадъ) мучная часть съ масляною частію и съ водою помощію клейкости соединяется.

ЖИРНО-СЛИЗИСТАЯ ВЛАГА ТИТЕШНАГО РУМЯНЦА

(ſmegma areolae mammarum)

Есть та тучная жидкость, которая сосокъ титешный и его румянецъ или кружокъ умащаетъ, у кормящихъ найпаче женщинъ.

Количество у недоящихъ женщинъ едва примѣтное.

Отдѣляется изъ жирныхъ желѣзокъ, лежащихъ подъ нѣжною кожицею титешныхъ кружечковъ.

Качество ея есть слизисто-масляное. Высохшая сія влага составляетъ черноватую нечистоту, пристающую къ румянцу и згибамъ сосочковъ.

Польза. Препятствуетъ, дабы отъ сильнаго младенческаго сосанія, и отъ всегдашней влаги истекающаго изъ сосочковъ молока, не ссажена была нѣжная сосочковъ и ихъ кружковъ кожица: поелику части влажныя удобнѣе, нежели сухія ссаживаются, какъ опытъ доказываетъ.

ВЪ ЧРЕВНОЙ или БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ.

(in cavo abdominis).

ВОЗДУХЪ ПЕРЬВЫХЪ ПУТЕЙ

(aër primarum viarum)

Есть тотъ воздухъ, который во внутренности желудка и кишекъ находится.

Количество въ здоровомъ человѣкѣ малое, не производящее вѣтровъ; въ болѣзненномъ же состояніи, какъ въ барабанной опухоли (tympanitis), часто бываетъ великое.

Испражненіе. Излишествующій воздухъ чрезъ рыганіе или вѣтры исходитъ изъ первыхъ путей. Въ большемъ количествѣ, и часто глотаемый нарочно

атмосферный воздухъ, рвоту производитъ.

Составныя начала желудочнаго воздуха. Въ самомъ здоровомъ человѣкѣ, умершемъ отъ зимней стужи, найденъ воздухъ въ перьвыхъ путяхъ четвероякаго смѣшенія.

Угольный или *постоянный* въ наибольшемъ количествѣ въ желудкѣ, а въ кишкахъ тонкихъ въ маломъ;

Жизненный въ желудкѣ и тонкихъ кишкахъ;

Удушливый, *и возгарающійся съ угольнымъ смѣшанный* (aër inflammabilis carbonatus) въ толстыхъ кишкахъ наиболѣе находился.

Изъ сего явствуетъ, для чего вѣтры низомъ на горящую свѣчу испускаемые, возгараются зеленѣющимъ пламенемъ, улетающимъ къ поясницѣ, какъ я самъ сіе видѣлъ. Такъ же перегнанный изъ высушеннаго человѣческаго кала воздухъ, даетъ воспламеняющійся воздухъ, горящій зеленоватымъ пламенемъ. Зеленость сія происходитъ отъ угольнаго воздуха, раствореннаго въ возгарающемся.

Происходитъ же воздухъ желудочный 1 изъ *атмосферы*, глотаемой со слюною, пищею и питьемъ, и разлагающейся на жизненный и удушливый воздухъ.

2. Изъ *принятыхъ ѣствъ*, и разложенныхъ на ихъ стихійные гасы.

3. Изъ *животнаго гаса*, или водотворнаго съ угольнымъ соединеннаго вещества, испаряемаго въ полость первыхъ путей.

Польза Вѣроятно, что изъ сихъ гасовъ образуется питательный сокъ. Такъ угольное съ водотворнымъ сметану или масляную часть, и тоже угольное съ удушливымъ веществомъ творогъ питательнаго сока составляетъ. Симъ единственно способомъ понять можно, какимъ образомъ изъ многоразличныхъ вещей: мяса, хлѣба, овощей и плодовъ, въ желудокъ принятыхъ, и на свои стихіи разрѣшенныхъ, чрезъ новое опять по законамъ жизненнаго сродства соединеніе, единообразный, бѣлый раждается питательный сокъ. Кислотворное жизненнаго воздуха вещество, съ извѣстными основаніями соединившись, образуетъ молочный сахаръ въ питательномъ сокѣ, а теплотворное его вещество съ питательнымъ сокомъ входитъ въ кровь.

СОКЪ ЖЕЛУДОЧНЫЙ

(succus gastricus)

Есть прозрачная жидкость, отдѣ-

ляющаяся изъ артерій въ полость желудка.

Отдѣлительное орудіе составляютъ устья премногихъ испаряющихъ артерій, которыя всякую точку желудка наподобіе росы увлажаютъ.

Влага сія смѣшивается всегда съ принятою пищею. Когдажъ желудокъ тощъ, то прогоняется изъ него въ тонкія кишки, и отверстіями млечныхъ сосудовъ поглощается. Иногда же изъ тощаго желудка выходитъ чрезъ горло въ ротъ, ежели тѣло будетъ сильно впередъ наклонено.

Запаха здоровый желудочный сокъ не имѣетъ; *вкусъ* соленоватый, а *цвѣтъ* прозрачный какъ вода, ежели не смѣшанъ будетъ съ желчью, въ желудокъ зашедшею, въ каковомъ случаѣ бываетъ желтоватымъ.

Собственная тяжесть его есть легче крови, и потому смѣшанъ будучи съ кровью опять на поверхность ея всплываетъ.

Составъ, отъ примѣси желудочной слизи, есть нѣсколько клейкій, но самъ по себѣ водяный.

Количество должно быть очень великое, что пространство желудочной поверхности и всегдашнее отдѣленіе доказываетъ, которое гораздо обильнѣй-

шимъ бываетъ, когда желудокъ принятою пищею раздражается.

Желудочный сокъ *жвачку имѣющихъ*, *травоядныхъ*, и *одаренныхъ четырьмя желудками* животныхъ, найпаче совершеннаго возраста достигшихъ, скоро *загнивается* и фіялковый сиропъ окрашиваетъ *зеленымъ цвѣтомъ*; напротивъ того *плотоядныхъ*, и *травоядныхъ одножелудочныхъ* есть *кислый*, и сиропъ фіялковый перемѣняетъ въ *красный цвѣтъ*; *всеядящихъ* же, каковъ *человѣкъ*, сія влага есть *средняя*, т. е. ни щелочная, ни кислая; и потому онаго сиропа не измѣняетъ.

Съ *водою* весьма удобно соединяется, а съ кровію не соединяется.

Отъ *кислыхъ* и *щелочныхъ* солей не ссѣдается; отъ *спирта* же нѣсколько бѣлковатой массы осаждается.

Самъ собою не загнивается, но *противится* еще гнилости *животныхъ* и кислому броженію *растѣній*, и симъ свойствомъ отъ слюны весьма много отличается.

Всякая желудочная влага *молоко* створоживаетъ. И сія створоживающая сила свойственна есть желудкамъ не травоядныхъ только, но и плотоядныхъ; такъ же имѣющихъ жвачку или не имѣю-

щихъ оной животныхъ. *Человѣческій желудокъ*, даже *нѣжнаго выкидыша*, то же произвесть можетъ.

Творогъ или отсѣдъ молочный, вынутый изъ телячьяго желудка, молоко створаживаетъ. И, что удивительнѣе, самой желудокъ свѣжій, или съ осторожностію безъ всякаго искуственнаго огня высушенный, либо въ щелокѣ винокаменной щелочной соли (lixivium ſalis tartari) вымытый, молоко также створоживаетъ. Отъ шести грановъ внутренной желудочной оболочки, налитыхъ водою, створожилось болѣе ста унцовъ молока.

У животныхъ жвачку имѣющихъ, четвертаго только желудка влага одарена свойствомъ створаживать молоко; зобъ птичій (ingluvies avium), который, какъ кажется, одну только слюнную жидкость имѣетъ, лишенъ сей створоживающей силы.

Составныя начала желудочнаго сока:

1. *Вода*, найбольшую часть онаго составляющая.

2. *Бѣлковатое вещество*, которое спиртомъ осаждается.

3. *Поваренная соль*, добываемая химическимъ разрѣшеніемъ.

4. *Кислота желудочная* (acidum gaſtricum), которая почитается *собственною*, отъ нѣкоторыхъ же за фосфорную кислоту,

смѣшанную съ малымъ количествомъ летучей щелочной соли, принимается.

Увѣряютъ, будто чрезъ моченіе мяса въ водѣ съ поваренною солью, можно получить *искуственную желудочную влагу*, сходствующую съ природною.

Желудочный сокъ, *до суха* перегоняемый, даетъ воду, которая есть ни кислая, ни щелочная; иногда же немного летучей щелочной соли и пригорѣлаго масла, которыя, вѣроятно, суть произведенія бѣлковатаго начала.

Остающаяся масса состоитъ изъ поваренной соли, нашатыря и малой части угля.

Польза желудочнаго сока состоитъ въ томъ, что онъ

1. Одаренъ удивительною способностію принятую какъ животную, такъ и растительную пищу *варить* или *превращать* въ явственную смѣсь (chymus). Въ убитомъ лебедѣ найдена змѣя (natrix) частію въ горлѣ, а частію въ желудкѣ находящаяся. Та часть, которая находилась въ горлѣ, еще была цѣла; а другая, въ желудкѣ находившаяся, уже найдена была превращенною въ видъ каши.

Заключенная также въ золотыхъ сумочкахъ пища варится въ желудкѣ; слѣдовательно не желудокъ, но его влага варитъ.

2. Разрѣшающая желудочнаго сока сила есть приспособлена къ *различной пищѣ*, свойственной всякому роду животныхъ. Въ *плотоядныхъ* способна она варить мясо только, а не растѣнія; въ *травоядныхъ*, жвачку имѣющихъ, только растѣнія, а не мясо; въ *человѣкѣ* же, поелику онъ животными и растѣніями питается, можетъ сія влага сваривать и ту и другую пищу. У *собакъ* влага сія *самыя кости* поглощенныя растворяетъ постепенно.

3. На желудокъ, *жизненную* еще *силу* имѣющій, не оказываетъ она своего дѣйствія, какъ и на *глистовъ живыхъ*. Въ мертвомъ же тѣлѣ, когда уже жизненной силы желудокъ лишился, размываетъ его и какъ бы свариваетъ.

4. *Противу - гнилостною* своею особливою силою воспящаетъ *гнилость* животной пищи, и *броженіе* прозябающихъ; по той причинѣ употребленіе, загнивающагося уже, мяса людямъ и нѣкоторымъ животнымъ никакого вреда не причиняетъ.

5. *Молоко*, въ желудкѣ слегка створоженное, опять постепенно растворяетъ. Сія влага внѣ желудка находящаяся, при помощи печной теплоты, перемѣняетъ пищу въ растворъ.

6. Кислая или щелочная желудочная

влага, внутрь больными употребляемая, помогаетъ *трудному варенію пищи*, и исцѣляетъ *перемѣжающія лихорадки*: но въ *гнилой горячкѣ* кислая недѣйствительною, а щелочная вредною найдена.

Кислая, въ видѣ припарки снаружи употребляемая, удивительнымъ образомъ врачуетъ *гнилыя язвы*, особливожъ *золотушныя*, какъ я нѣсколько разъ съ удивленіемъ видѣлъ. *Холодныя* и *воспалительныя опухоли* благополучно разбиваетъ иногда. При началѣ однакожъ употребленія нѣсколько раздражаетъ и боль въ язвахъ увеличиваетъ. Щелочная же влага желудочная либо безуспѣшною либо вредною для язвъ примѣчена.

РАСТВОРЪ ПИЩИ ИЛИ ЯСТВЕННАЯ СМѢСЬ

(chymus)

Называется кашицѣ подобная, сѣрая смѣсь, которая изъ принятой пищи въ желудкѣ дѣлается.

Запахъ и *вкусъ* слабый, отвратительный; *цвѣтъ* пепельный либо желтоватый; *составъ* кашице-видный, мягкій.

Количество соотвѣтствуетъ количеству принятой пищи.

Собственная тяжесть, гораздо превышаетъ воду.

Питательныя начала животной пищи суть: студень, животный клей волокнѣ

и нѣжный тукъ жирной плѣвы; *растительной* же: крухмалъ, бѣлковатое вещество овощей, мучной клей растѣній и сахаръ, а въ нѣкоторыхъ также и нѣжное масло.

Составныя начала сей смѣси состоятъ:

1. Изъ *принятой животной* или *растительной пищи*, въ кашицу или питательныя начала разрѣшенной.

2. Изъ *несваримыхъ*, и желудочною влагою не разрѣшаемыхъ частицъ пищи.

3. Изъ проглоченной *слюны* смѣшанной съ *желудочною влагою* и *слизью*.

Польза. Составляетъ массу, изъ которой выдѣлывается въ тонкихъ кишкахъ питательный сокъ.

ВЛАГА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

(ſuccus pancreaticus)

Называется та прозрачная жидкость, которая изъ поджелудочной железы отдѣляется въ полость кишекъ.

Отдѣлительное орудіе. Протокъ сей железы, иначе *Вирсунгіевымъ* (ductus pancreaticus s. Wirsungianus) называемый, начавшись тончайшими каналами изъ безчисленныхъ зернышекъ поджелудной железы (pancreas), составляетъ наконецъ *общій протокъ*, который сквозь оболочки двенатцати - дюймовой кишки косвенно про-

ходя, отворяется въ полость оной весьма рѣдко собственнымъ отверстіемъ, но по большой части соединяется съ *пузырно - печеношнымъ протокомъ* (ductus choledochus) въ общее отверстіе.

Примѣшивается сія влага къ приходящей изъ желудка въ 12 дюймовую кишку яственной смѣси; когда же кишка сія бываетъ тоща: то млечными сосудами тонкихъ кишекъ поглощается.

Количество ея очень великое быть должно, потому что поджелудочная железа есть втрое больше слюнныхъ, и въ теплѣйшемъ мѣстѣ находится,

Качество, взглядомъ *залаха, вкуса, цвѣта и состава*, есть весьма слюнѣ подобное; а потому и составныя начала отъ слюны не различествуютъ, кажется; но точное разрѣшеніе еще не здѣлано.

Польза. 1. *Яственную смѣсь*, изъ желудка въ 12-перстную кишку приходящую разводитъ, и остатки не хорошо сваренной пищи разрѣшаетъ больше на ихъ стихіи.

2. *Желчь*, найпаче *пузырную* (bilis cystica), которая есть вязкая и острая, разводитъ, разжиживаетъ и острошу умѣриваетъ.

3. Сырую яственную смѣсь изобильнымъ своимъ прилитіемъ болѣе и болѣе *уподобляетъ животной природѣ*.

ЖЕЛЧЬ

(bilis s. fel)

Есть тотъ горькій сокъ, который въ сосудистомъ существѣ печени отдѣляется, и частію въ желчный пузырь вливается.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть мѣльчайшіе зернышки или сосудистыя сплетенія, которыя все почти существо печени составляютъ и оканчиваются въ тончайшіе каналы, *желчными протоками* называемые (ductus biliarii). Сіи каналы приносятъ желчь въ *протокъ печеношный* (ductus hepaticus), а изъ сего проходитъ она въ протокъ *пузырно-печеношный* или *общій* (ductus choledochus), и потомъ частію въ 12-дюймовую кишку, а частію чрезъ протокъ *пузырный* (ductus cysticus) въ желчный пузырь вливается: ибо печеношная желчь, когда вареніе не совершается, не можетъ вливаться въ 12-дюймовую кишку, которая будучи тоща сокращается; слѣдовательно и должна она необходимо протекать въ желчный пузырь чрезъ его протокъ.

Сплетенія печоношныя (glomeruli hepatici) суть совершенно сосудистые, а неполые пузырки, въ которые желчь отдѣляется. Ибо воскъ, впущенный чрезъ во-

ротную кровевозвратную жилу, прямо и безъ всякаго остановленія проходитъ въ желчныя скважины (pori biliarii).

Къ *отдѣленію* желчи найболѣе служатъ вѣтви *воротной вены* (vena portarum): ибо изобилующая угольнымъ началомъ темная кровь ея, отъ чревныхъ внутренностей поглощенная, совершенно качеству желчи соотвѣтствуетъ. Къ чему служитъ *алая кровь печеношной артеріи*, для питанія ли только печени, или купно для отдѣленія особливаго начала, нужнаго къ составленію желчи, сіе не извѣстно.

Что *пузырная желчь* не изъ сосудовъ боевыхъ пузыря отдѣляется, сіе доказывается тѣмъ, что пузырь бываетъ порожнимъ, когда пузырный протокъ перевязать.

Слѣдовательно въ тѣлѣ человѣческомъ какъ бы двоякаго рода желчь имѣется:

1. *Печеношная* (bilis hepatica), которая вливается изъ печени въ 12-перстную кишку и есть жидкая, блѣдно-желтоватая, безъ запаха, вкусъ слабый горькій имѣющая; иначе же печень животныхъ неможно бы употреблять въ пищу.

2. *Пузырная* (bilis cystica), которая изъ печеношнаго протока въ желчный пузырь проходитъ, и застаиваясь въ ономъ, по поглощеніи отверстіями пасочныхъ со-

судовъ водяныхъ ея частей, дѣлается гуще, крѣпче и острѣе. Сія желчь въ *мертвыхъ тѣлахъ* только, чрезъ не органическія скважинки пузыря, испаряется на около лежащія части.

Свойства пузырной желчи въ здоровомъ состояніи суть:

Цвѣтъ изъ желта-зеленоватый; *составъ* нѣсколько густой, на подобіе жидкаго масла.

Долго взбалтываема будучи *пѣнится*, какъ мыльная вода.

Запахъ слабый, нѣсколько подобный Кабардинской струи (moschus), особливо загнивающаяся или выпаренная желчь имѣетъ. *Вкусъ горькій*, но не столько, какъ желчь скотская. Удивительно, что желчь, съ сабуромъ смѣшанная, составляетъ массу, впрочемъ отвратительную, но сладковатую.

Собственная тяжесть есть больше перегнанной воды.

Перегнанная изъ водяной бани (balneum maris) желчь даетъ вонючую воду и оставляетъ черную толщу, *вытяжкою желчи* (extractum bilis) называемую.

Отъ *воды* желчь и ея вытяжка не растворяются.

Отъ *ископаемыхъ кислотъ* и *уксуса* разлагается, и бѣлковатая часть ея низвергается въ *отсѣдъ* (coagulum), раст-

ворящійся опять чрезъ прибавленіе большаго количества кислоты. Растворъ ея въ соляной кислотѣ *краснѣетъ*.

Отъ соляной кислоты, пресыщенной кислотворнымъ веществомъ (acidum salis oxygenatum), вся желчь бѣлѣетъ на подобіе наилучшаго *молока*.

Бѣловатая часть желчи превращается въ весьма вязкій отсѣдъ, который, исподоволь высушенъ будучи, отвердѣваетъ въ видъ *желчнаго камня*; слѣдовательно преизобилующее въ соляной кислотѣ кислотворное вещество разрушаетъ красящее начало желчи, и бѣловатую часть ея превращаетъ въ желчный камень.

Отъ *спирта* ссѣдается бѣловатая часть желчи: но сія *желчная настойка*, отъ отсѣда отдѣленная и выпаренная до суха, оставляетъ по себѣ *смолистую массу* (massa resinosa), бальзамическую, безвкусную, въ винномъ спиртѣ растворяемую, кромѣ малѣйшей части студени, и растворъ со *щелочною солью* дѣлающую *зеленымъ*.

Смолистая сія толща, сама по себѣ *перегоняемая*, даетъ желтоватую, горькую воду, пригорѣлое, балзамическое, густое масло и немного летучей щелочной соли. Остающаяся въ ретортѣ масса есть подобна *черной канифоли*. Подверженная

же сухой перегонкѣ *желчная вытяжка* даетъ: 1. щелочную горьковатую воду; 2. летучую щелочную соль въ сухомъ видѣ; 3. вонючее пригорѣлое масло. Но все сіе есть произведеніе огня, изъ разложенія бѣлковатаго вещества желчи раждающееся. Во время перегонки сія масса сильно вздувается, и внутренняя колбы поверхность покрыта бываетъ лоснящимся чернымъ лакомъ, который однакожъ пальцовъ не мараетъ. Остающійся въ довольномъ количествѣ лоснящійся уголь, который удобно сожженъ быть можетъ, даетъ соду, офосфоренную известь и желѣзо.

Желчь не есть *животное мыло:* поелику она не вступаетъ въ соединеніе съ *тучными* и *душистыми маслами*, не растворяетъ *масла*, не можетъ онаго *соединить* съ водою, и растворяться въ водѣ, какъ обыкновенное мыло. Правда, что *выводятся* масляныя пятна изъ бѣлья и сукна, ежели натирать ихъ желчью: однако дѣлаетъ сіе только въ видѣ малѣйшихъ масляныхъ капель; потому что она съ бѣльемъ и сукномъ имѣетъ большее *сродство*, нежели масло. Ниже за такое мыло желчь почесть можно, которое состоитъ изъ смолы и щелочной минеральной соли;

поелику весьма малая сей соли пропорція, вѣ разсужденіи смолы, имѣется.

Произвольное перемѣненіе. Вѣ сосудѣ, хотя весьма крѣпко запертомѣ, желчь загниваетмся; *вытяжка же* ея чрезѣ нѣсколько лѣтѣ сохранена быть можетѣ безѣ порчи.

Составныя начала желчи суть:

1. *Вода,* найбольшую часть желчи составляющая.

2. *Вещество бѣлковатое,* которое виннымѣ спиртомѣ и минеральными кислотами низвергается.

3. *Смолистое начало.* Настойка желчная, здѣланная со спиртомѣ и отѣ отсѣда отдѣленная, ежели будетѣ выпарена, даетѣ *черную смолистую массу,* вѣ спиртѣ кромѣ малой части студени, растворяемую.

4. *Красящее начало,* которое со смолистою частію соединено и *цвѣтѣ* желчи сообщаетѣ.

5. *Ѣдкая сода;* и по той причинѣ здоровая желчь сѣ кислотами не вскипаетѣ: однако образуетѣ разныя *среднія соли,* по различію кислоты употребленной; сѣ *купоросною,* на примѣрѣ, *Глауберову,* а сѣ *соляною* кислотою *поваренную соль* составляетѣ.

6. *Офосфоренная известь;* и наконецѣ малая часть *желѣза* и *поваренная соль*

изъ созженнаго желчнаго угля получаются.

Нѣкоторые изъ новѣйшихъ Химиковъ думаютъ, что желчь есть кровь, лишенная нѣкоторымъ образомъ кислотворнаго вещества: ибо ежели двѣ части крови съ одною частію перегнанной воды будутъ на огнѣ сгущены и процѣжены: то выцѣдка сія крови здѣлается горькою, желтою, весьма подобною желчи. Такимъ же образомъ кровь превращается въ желчь, когда она, вмѣсто воды, варима будетъ съ дымящеюся селитрянною кислотою, но сего явленія причина еще неизвѣстна.

Польза желчи главная есть та, 1. что она *отдѣляетъ* изъ раствора пищи *питательный сокъ* въ 12-дюймовой кишкѣ: ибо здѣсь бываетъ перьвое появленіе питательнаго сока; и притомъ извѣстно, что желчь выводитъ масло изъ бѣлья и сукна.

2. *Остротою* своею *умножаетъ червообразное движеніе* въ кишкахъ (motus peristalticus); по сей то причинѣ у страждущихъ желтухою дѣлаются запоры.

3. Калу *сообщаетъ желтый цвѣтъ*. У страждущихъ желтухою цвѣтъ испражненія бываетъ бѣлый; для той причины что приливаніе желчи въ 12-перстную кишку вовся уничтожено.

4. *Отвращаетъ накопленіе слизи* въ перьвыхъ путяхъ и *зарожденіе кислоты*; по той причинѣ не рѣдко заращдается кисло-клейкая и способная къ произведенію глистовъ мокрота, ежели желчь бываетъ *слаба*.

ПИТАТЕЛЬНЫЙ СОКЪ
(chylus)

Есть влага бѣлая, которая въ млечныхъ брыжейки сосудахъ, въ поясничномъ мѣшечкѣ, (cysterna lumbalis) и въ грудномъ протокѣ, по прошествіи нѣсколькихъ часовъ послѣ принятія пищи, примѣчается.

Происходитъ питательный сокъ изъ раствора пищи, который въ тонкихъ кишкахъ, чрезъ прилитіе желчи, на *питательный сокъ* и *извергаемое вещество* (faeces) раздѣляется.

Питательный сокъ устьями млечныхъ сосудовъ, коихъ найбольшее число въ тощей и подвздошной кишкахъ (intestinum ieiunum et ileum) находится, поглощается, а *извергаемое* раствора *вещество* съ найбольшею частію желчи прогоняется въ толстыя кишки.

Запахъ питательнаго сока есть подобенъ молоку; *вкусъ* сладковатый; *цвѣтъ* бѣлый; *составъ* его есть тонѣ

крови и молока. *Собственная тяжесть* есть легче крови; и для того часто видимъ, что питательный сокъ плаваетъ на поверьхности крови, ежели она чрезъ нѣсколько часовъ по принятіи пищи выпущена будетъ.

Качество есть тоже, что и молока: поелику *сѣдается* и *окисаетъ*, какъ молоко. Иногда же свойство его совсѣмъ бываетъ отмѣнно отъ *пищи* худо *сваренной*, или отъ употребленія *лѣкарствъ*. Такимъ образомъ питательный сокъ получаетъ *голубой* цвѣтъ отъ *синей краски* (indigo), попавшей въ желудокъ; а отъ *желтковъ* яичныхъ *желтый*; такъ же вкусъ его примѣченъ *ѣдкимъ* отъ принятаго *персиковыхъ цвѣтовъ сирола*.

Количество его, взглядомъ количества *принятой пищи*, и *свойства* оной болѣе или менѣе *питательнаго*, бываетъ большее или меньшее. Изъ 5 или 6 фунтовъ употребленной пищи не много болѣе двухъ фунтовъ питательнаго сока раждается.

Составныя начала. Изъ сыворотки, сметаны и творога, какъ и молоко, состоитъ питательной сокъ.

1. *Вода* наибольшую часть его составляетъ.

2. *Сметана* или масляная часть, изъ водотворнаго и угольнаго вещества; такъ же

3. *Творогъ*, изъ угольнаго и удушливаго вещества принятой пищи состоящія, помощію жизненной силы образуются.

4. *Земля*: поелику въ пріятелищѣ питательнаго сока (receptaculum chyli), и въ другихъ его путяхъ часто находятся млечные камни (calculi lactei).

5. *Пасока животная* (lympha animalis), которая примѣшивается къ нему изъ желудочной и кишечной влаги.

Причина, для чего изъ *растительной пищи*, коей питательныя начала суть крахмалъ, бѣлковатое вещество, масло, клей растительный и сахаръ, равно какъ и изъ *животной*, имѣющей питательнымъ основаніемъ такъ же масло, студень и клей животный, единообразный раждается питательный сокъ, есть та, что всѣ сіи начала на одинакія разрѣшаются стихіи, которыя одни и тѣ же суть въ животныхъ и прозябаемыхъ. Такимъ образомъ изъ угольнаго и водотворнаго вещества животной и растительной пищи *сметана* или масляная часть питательнаго сока, а изъ угольнаго и удушливаго оной же пищи веществѣ *творогъ* образуется. Подобнымъ образомъ молочный сахаръ и офосфоренная известь питательнаго сока раждаются изъ кислотворнаго вещества, смѣшаннаго со своими основаніями.

Въ *грудномъ протокѣ*, въ которомъ пасочные всего тѣла сосуды испражняются, весь наконецъ питательный сокъ смѣшивается съ бѣлковатою и студенистою пасокою, посредствомъ которой одаряется онъ болѣе еще животнымъ свойствомъ, и болѣе творога содержитъ.

Различіе между молокомъ и питательнымъ сокомъ находится такое, что онъ есть тонѣ, сырѣе и, меньше творога нежели молоко, имѣетъ.

Польза питательнаго сока. 1. Составляетъ *матерію* изъ которой *кровь* и другіе тѣла нашего *соки*, а изъ сихъ *плотныя части* выдѣлываются.

2. *Окисающимъ* своимъ *свойствомъ* укрощаетъ нѣсколько къ гнилости склонную природу крови; по сему гнилость отъ долго претерпѣваемаго голода весьма пагубна, и по сей же самой причинѣ молоко есть хорошимъ лѣкарствомъ въ гнилой цынгѣ.

3. *Изобильною* своею *водяностію* отвращаетъ огустѣніе соковъ, а слѣдовательно и могущую оттуда произойти ихъ непроходимость и неспособность къ отдѣленіямъ.

4. Въ грудяхъ у роженицъ подъ именемъ *молока* отдѣляющійся питательный сокъ составляетъ *перьвѣйшее* и

наилучшее для новорожденныхъ младенцовъ *питаніе*.

СОКЪ КИШЕЧНЫЙ

(succus entericus)

Есть прозрачная жидкость, во всемъ пространствѣ тонкихъ и толстыхъ кишекъ, изъ испаряющихъ артерій отдѣляющаяся.

Влага сія въ тонкихъ кишкахъ съ *яственною смѣсью*, а въ толстыхъ съ *изверженіями* смѣшивается; во времяжъ *пустоты кишекъ* всасывается млечными сосудами.

Количество ея должно быть очень велико, что доказываетъ пространство и длина отдѣлительнаго орудія; великое число отдѣлительныхъ артерій; теплота мѣста, и водяной изобильной поносъ, послѣ принятія слабительнаго, бывающій. Изобильнѣе же сія влага отдѣляется въ тонкихъ, нежели въ толстыхъ кишкахъ, въ чемъ удостовѣряетъ насъ густота кала, испражняемаго здоровымъ человѣкомъ.

Качество сей влаги сходствуетъ со слюною; слѣдовательно *составныя начала* ея суть того же свойства, но только желчью окрашенныя.

Польза кишечнаго сока есть та:

1. Что онъ *яственную смѣсь* въ кишкахъ разводитъ, болѣе и болѣе разрѣшаетъ и превращаетъ въ *питательный сокъ.*

2. *Кишки* найпаче *толстыя* безпрестанно омываетъ, отираетъ, увлажаетъ, дабы изверженія, въ куски сгущенныя, не отвердѣли и къ кишкамъ не прильнули.

3. Иногда съ кишечною влагою толстыхъ кишекъ испражняются изъ крови *остроты*, какъ доказываютъ переломные поносы тѣхъ болѣзней, которыя съ начала не суть желудочныя (morbi non gastrici) какъ горячка желчная, которой причина съ начала не въ первыхъ путяхъ, но въ венахъ находится; но которая часто рѣшится чрезъ испражненіи низомъ.

СЛИЗЬ ПЕРВЫХЪ ПУТЕЙ

(mucus primarum viarum)

Есть та слизь, которая внутреннюю желудка, тонкихъ и толстыхъ кишекъ поверьхность умащаетъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ слизетворныя железы, находящіяся подъ ворсоватою сихъ внутренностей оболочкою (tunica villosa); *излишествующая* съ каломъ испражняется.

Составъ сея слизи въ желудкѣ и тонкихъ кишкахъ жидкій, въ заднепроходной же кишкѣ въ большемъ количествѣ и гуще возгрей; впрочемъ же сходствуетъ вовсемъ съ возгрями.

Количество ея очень есть велико, какъ удостовѣряетъ пространство и длина отдѣляющей поверьхности.

Польза ея. 1. *Умащаетъ* поверьхность перьвыхъ путей для удобнѣйшаго яственной смѣси чрезъ тонкія, и калу чрезъ толстыя кишки прохожденія.

2. *Препятствуетъ*, дабы чувствительная поверьхность желудка и кишекъ неповредилась отъ острой пищи, спиртныхъ веществъ и ѣдкости желчи. Отсюда-то послѣ сильныхъ проносныхъ происходитъ изгага, рѣзь и жиленье (tenesmus), ежели сія слизь испражнена будетъ.

ИЗВЕРЖЕНІЕ ИЛИ КАЛЪ.

(faex alvina)

Есть та зловонная масса, которая въ толстыхъ кишкахъ содержится.

Происходитъ калъ изъ остатковъ пищи, которые силами варительными природы въ питательный сокъ превратиться не могли. Къ нимъ примѣшивается еще извергательная часть желчи, и толстыхъ кишекъ слизь.

Сіе изверженіе находится уже въ такъ называемой *слѣпой кишкѣ* (intestinum coecum). Въ семъ прибавкѣ ободошной кишки часто сгущенные куски (scybala) уже смрадными обрѣтаются.

Запахъ кала весьма противный и въ самомъ здоровомъ человѣкѣ. Сей запахъ есть особливый у всякаго животнаго. Весьма противный у *плотоядныхъ* и у *человѣка*; менѣе противный у *травоядныхъ*, какъ у *лошадей*. Въ *коровьемъ* же *изверженіи* такъ малая бываетъ порча, что добываютъ изъ онаго чрезъ перегонку душистую воду, которую *тысячецвѣтною* (aqua milleflorum) называютъ. Человѣческій калъ, долго изсушаемый, испускаетъ нѣсколько *амбрѣ* подобный запахъ. Въ гнилыхъ болѣзняхъ калъ человѣческій весьма зловонный и весьма острый запахъ имѣетъ, обоняніе поражающій, по причинѣ примѣсу летучей щелочной соли, изъ гнилости родившейся. Такой же запахъ происходитъ изъ *отходовъ*.

Вкусъ, по моему мнѣнію, долженъ быть прѣсный. Люди, страждущіе позывомъ къ необыкновеннымъ вещамъ, и въ томъ числѣ къ человѣческому калу (pica sarcophaga) утверждаютъ, что оный есть сладокъ.

Цвѣтъ въ здоровомъ человѣкѣ нѣсколько *желтый*; но чѣмъ долѣе задержи-

вается въ кишкахъ, тѣмъ бываетъ *темнѣе*. Желтость цвѣта отъ примѣсу желчи происходитъ: ибо калъ обыкновенно бываетъ бѣлый, когда прилитіе желчи въ 12-перстную кишку будетъ пресѣчено, какъ въ желтухѣ.

Количество. У здороваго и взрослаго человѣка ежедневно испражняется кала отъ 4 до 5 и болѣе унцовъ. Изъ *растительной пищи*, которой найбольшую часть составляетъ вода, калъ въ большемъ изобиліи бываетъ, нежели изъ *мяса*.

Составъ у здороваго человѣка есть *розмазни* подобный въ толстыхъ кишкахъ, но постепенно становится гуще въ заднепроходной кишкѣ и проходя чрезъ ея отверстіе, сжатое смыкающими мышицами (sphincteres), получаетъ цилиндрическое очертаніе. Ежели же нехорошо переварена будетъ пища, въ такомъ случаи калъ тонѣ и изобильнѣе извергается; будучи же калъ долѣе задержанъ превращается въ твердые и сухіе *куски*.

Собственная тяжесть кала есть такъ мала, что онъ на поверхности воды и мочи плаваетъ.

Составныя начала кала суть многоразличныя.

1. *Вода*, найбольшую часть онаго составляетъ. Калъ, будучи легкимъ огнемъ перегоняемъ, толикое количество даетъ

вонючей воды, что остается его *десятая часть* только; вода же сія прозрачна и безвкусна, но запахъ кала имѣетъ.

2. *Начало душистое зловонное*, которое обоняніе поражаетъ, и во время перегонки водѣ сообщается.

3. *Воспламеняющійся*, съ угольнымъ смѣшанный воздухъ, добываемый чрезъ перегонку, и будучи зажженъ, горящій изъ голуба-зеленоватыъ огнемъ. Такимъ образомъ вѣтры, изъ прохода на горящую свѣчу испущенные, загараются изъ голуба-зеленоватымъ пламенемъ и улетаютъ въ спинѣ.

4. *Остатки пищи*. У плотоядныхъ животныхъ не рѣдко цѣлыя сухожильныя волокны, а у *собакъ* отломки умягченныхъ костей съ каломъ извергаются; у *травоядныхъ* же кусочки коры и плевы ягодъ испражняются. Сѣмена, въ цѣлости проглоченныя людьми или другими животными, и изверженныя съ каломъ, не лишаются своей способности къ прозябенію. Отъ кала насѣкомаго, *молью* (tinea) называемаго, цвѣтъ на шерсти остается. Красный цвѣтъ въ испражненіи Италіянскихъ земледѣловъ находится; табашный запахъ въ слоновомъ; черножелѣзная матерія въ страусовомъ; у металло дѣльцовъ калъ покрытъ иногда бываетъ свѣтящеюся свинцовою кожицею.

5. *Остатки внутенних влагъ*, то есть:

1. *Извергаемая часть желчи*, коея свойство способно есть сильно отвердѣвать и желтымъ цвѣтомъ окрашивать калъ, и по сему составляетъ она *красящее начало* изверженій.

2. *Землянная часть сока поджелудочной железы и кишечнаго.* Извѣстно, что проглоченныя инородныя тѣла, и самая ворсоватая оболочка кишекъ часто бываетъ покрыта *каменистою коркою* (crusta lapidea); изъ чего заключить можно, что изъ влагъ человѣческихъ нѣчто землянистое отлагается къ изверженіемъ.

3. Наконецъ *слизь кишечная* въ изобиліи калу примѣшанная, которой и естественная мягкость изверженій приписывается обыкновенно.

Польза испражненія кала состоитъ въ томъ, что кишки отъ безполезной, вредной и ѣдкой *нечистоты* освобождаются.

ПАРЪ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

(vapor cavi abdominis)

Есть водяный паръ, испаряющійся въ брюшной впадинѣ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ испаряющія скважины, находящіяся на внутренной поверьхности брюшины (peritonaeum) и внѣшней брюшныхъ внутрен-

ностей; *излишествующій* паръ поглощается устіями пасочныхъ сосудовъ, находящихся на оныхъ же поверьхностяхъ.

Количество весьма малое бываетъ въ здоровомъ человѣкѣ; напротивъ во время брюшной водяной болѣзни (ascitis) весьма великое и невѣроятное. Недавно выпустилъ я 40 фунтовъ у женщины, брюшною водяною немочью одержимой.

Качество сего пара сходствуетъ съ паромъ другихъ большихъ полостей въ тѣлѣ.

Польза его. 1. Брюшныя внутренности *сохраняетъ влажными*, *мягкими*, *гибкими*. 2. *Препятствуетъ срастѣнію* кишекъ между собою или съ брюшиною.

ВЛАГА НАДПОЧЕШНЫХЪ ЖЕЛѢЗЪ.

(succus glandularum supra-renalium).

Находящійся въ полости железъ, надъ почками лежащихъ, сокъ такъ называется.

Отдѣлительнымъ орудіемъ сея влаги суть отверстія артерій, зіяющихъ въ полость оныхъ желѣзъ.

Сіи желѣзы или надпочешныя сумочки (capsulae supra-renales) лежатъ надъ верхнею конечностію обѣихъ почекъ; строеніе имѣютъ въ кучу свернутыхъ желѣзъ (structura conglomerata), и въ среди-

нѣ своей, между переднею и заднею поверьхностью, имѣютъ малую полость, въ которой нѣсколько жидкости содержится. *Цвѣтъ* сея жидкости въ младенцѣ *бѣловатый*, а въ возрастныхъ *красноватый* или *желтый*, а иногда *темный* бываетъ.

Извергательный протокъ доселѣ еще не открытъ; а по тому вѣроятно кажется, что *излишествующая* влага всасывается пасочными сосудами сея железы.

Польза сея влаги, какъ и отдѣляющей оную желѣзы, до сего времени неизвѣстна; но, какова бы она ни была, то только сказать можно, что у младенцовъ сіи желѣзы суть большей величины, нежели у взрослыхъ: ибо у перьвыхъ суть больше самыхъ почекъ, а у послѣднихъ гораздо меньше оныхъ.

МОЧА,
(urina)

Есть та соленая влага, которая въ почкахъ отдѣляясь вливается чрезъ мочеточники каплями въ полость мочеваго пузыря.

Отдѣлительное орудіе составляютъ боевые сосуды корковаго существа почекъ, изъ которыхъ она каплями чрезъ мочевые трубочки и почешные сосочки

(tubuli uriniferi, et papillae renales) отдѣляется въ лоханку почекъ (pelvis renum), а изъ сей чрезъ мочеточники по каплямъ проходитъ въ мочевой пузырь; въ ономъ чрезъ нѣсколько часовъ пребываетъ, и наконецъ въ излишествѣ накопившись испущается чрезъ мочеиспускательный каналъ.

Раздѣляютъ вообще мочу здороваго человѣка.

1. *На сырую* (urina cruda), которая, по прошествіи одного или двухъ часовъ, послѣ употребленія пищи испускается. Бываетъ таковая по большой части водяная, и часто отъ нѣкоторыхъ ѣствъ свои свойства заимствуетъ.

2. *На свареную* (urina cocta), которая, по свареніи пищи испражняется; какова есть моча испущаемая по утру, по задержаніи въ пузырѣ чрезъ цѣлую ночь. Сія бываетъ въ меньшемъ количествѣ, больше цвѣтная и ѣдкая, нежели въ другое время испущаемая. Таковая свареная моча имѣетъ обыкновенно *цвѣтъ желтый, теплоту* соразмѣрную крови; и потому теплоту атмосферы превышающую, что рукою чувствовать можно при испусканіи оной.

Собственную тяжесть выше воды, а найпаче по утру испущаемая моча имѣетъ.

Запахъ свѣжей мочи непротивный; *вкусъ* соленый, отвратительный; *составъ* нѣсколько гуще воды.

Количество мочи зависитъ отъ количества, и мочегоннаго свойства употребленнаго питья, и также отъ температуры воздуха.

Качества здоровой мочи:

Свѣжая здоровая моча есть ни *кислаго* ни *щелочнаго* свойства: ибо *фіялковаго сирола* не перемѣняетъ.

Смѣшана будучи съ *постоянною щелочною солью* и *известковою водою* испускаетъ летучую щелочную соль.

Не сѣдается отъ *алкоголя*, ни отъ *минеральныхъ кислотъ*; а по сему заключать должно, что она есть водяная а не сывороточная жидкость. По прохлажденіи дѣлается исподоволь мутнѣйшею и испускаетъ *осадку*, которая по нагрѣтіи мочи опять растворяется. Будучи *выпарена* до густоты меда становится красною, горькою, весьма острою, нещелочною однакожъ, и называется *сгущенною мочею* (ſapa urinae), которая, до суха выпарена будучи, называется *вытяжкою мочи* (extractum urinae).

До густоты меда будучи перегнана, и подвержена *кристаллообразованію*, даетъ *дигестивную* (ſal digeſtivum) жи-

вотную (sal microcosmic:) и *щелочную минеральную офосфоренную соль.*

Перемѣны, коимъ моча подвергается на воздухѣ. Въ открытомъ сосудѣ поставленная моча остается чрезъ нѣкоторое время прозрачною, потомъ дѣлается изъ клея *облачко* и осѣдаетъ. Облачко сіе мало помалу умножается, все пространство мочи занимаетъ, и дѣлаетъ ее непрозрачною. Естественный запахъ перемѣняется въ гнилый, трупный Поверьхность въ то время покрывается нерѣдко *пленою*, состоящею изъ самыхъ малѣйшихъ кристалловъ.

Напослѣдокъ моча опять становиться начинаетъ прозрачною, и цвѣтъ желтый перемѣняется въ темный, а трупный запахъ въ щелочный. Тогда низвергается ко дну осадка темная, изъ кусочковъ состоящая, наполненная бѣлыми точками, на воздухѣ расплывающаяся, и такъ плотная, что представляетъ малые мягкіе камышки.

Слѣдовательно въ мочѣ *двоякаго рода осадку* различать должно, изъ коихъ *перьвая* есть *бѣлая*, студеневатая съ начала опадшая; а *другая темная*, въ кусочкахъ уже изъ согнившей мочи низверженная.

Перемѣненіе произвольное. Изъ всѣхъ тѣла нашего соковъ моча найпервѣе *загни-*

вается. Вѣ лѣтнее время дѣлается чрезѣ нѣсколько часовѣ мушною и шемною, послѣ вѣ великомѣ количествѣ ниспускаетѣ осадку и издаетѣ запахѣ гнилымѣ ракамѣ, а по шомѣ трупу подобный. Гнилая моча сѣ кислошами вскипаетѣ, и будучи перегоняема, даетѣ, прежде воды, летучій мочевый спиртѣ.

Составныя начала мочи суть:

1. *Вода.* Изѣ 20 унцовѣ мочи получается чрезѣ перегонку 19 прошивной, и зловонной воды.

2. *Начало душистое*, поражающее обоняніе и, при перегонкѣ, сѣ водою переходящее вѣ пріемникѣ.

3. *Офосфоренная сода.* Сухая вытяжка мочи, будучи надлежащимѣ образомѣ пережжена, вѣ водѣ растворена и подвержена кристаллообразованію, образуетѣ соль, которая по химическимѣ опытамѣ состоитѣ изѣ щелочной минеральной соли и фосфорной кислоты.

Сія соль, сѣ уксусомѣ вѣ тепломѣ мѣстѣ поставленная, теряетѣ нѣкоторую часть щелочной соли; и по тому остающаяся соль отѣ фосфорной кислоты дѣлается кислѣе, и называется отѣ нѣкоторыхѣ *перловою кислотою* (acidum perlatum).

4. *Летучая щелочная офосфоренная соль.* Вытяжка мочи пережженная, вѣ

мочевомъ спиртѣ растворенная, процѣженная и подверженная кристаллообразованію, даетъ кристаллы состоящіе изъ летучей щелочной, и малаго количества минеральной соли и фосфорной кислоты. Сія тройственная соль, называется *солью животныхъ* (sal microcosmicus) или *плавящеюся солью мочи* (sal fusibilis urinae) называется.

Въ тиглѣ, или на горящемъ угольи расплавлена будучи, сія соль теряетъ свою летучую щелочную соль и превращается въ *стекловидную*, на воздухѣ расплывающуюся *массу*, которая однакожъ, по причинѣ содержимой минеральной щелочной соли, не есть чистая фосфорная кислота.

5. *Вещество каменное* (materia culculosa), которое, въ видѣ изъ темна-красноватаго и землянистаго клея, изъ гнилой мочи на днѣ и на бокахъ урильника садится исподоволь, и состоитъ изъ клея, животной земли и каменной кислоты (acidum lithycum), какъ доказываетъ разрѣшеніе мочеваго камня.

6. *Извлекаемое начало мочи* (principium extractivum urinae). Изъ жидкости, часто послѣ кристаллообразованія остающейся, помощію виннаго спирта извлекается соленая влага, вбирающая воду изъ воздуха, впрочемъ свойствъ не извѣстныхъ;

остающееся же извлекаемое начало въ водѣ *растворяется*, и студенистаго свойства быть кажется.

7. *Дигестивная и поваренная соль* и животная земля, которыя изъ пережженнаго угля перегнанной мочи выщелочить можно.

Произведенія огня. Моча, перегоняемая изъ водяной бани, даетъ много непріятнаго запаха *воды*, оставляя красноватый землянистый *экстрактъ*, который, чрезъ перегонку сухимъ огнемъ, даетъ *мочевый спиртъ*, *летучую щелочную соль* въ сухомъ видѣ, сильно вонючее *пригорѣлое масло* и, при сильнѣйшемъ огнѣ, нѣсколько *фосфора*. Наконецъ пережженный остающійся уголь содержитъ *дигестивную* и *поварерную соли*, *офосфоренную соду* и *известковую землю*.

Ни одна жидкость въ тѣлѣ самаго здороваго человѣка столько, въ разсужденіи *количества* и *качества*, не различествуетъ, какъ моча. Различіе же сіе происходитъ

Отъ *возраста*. У *младенцовъ* моча есть безъ вкуса и безъ запаха, почти какъ вода; съ возрастомъ же младенца становится она болѣе остра и вонюча. У *стариковъ* сильно воняетъ и бываетъ весьма ѣдкая.

Отъ *питья.* Отъ холоднаго и изобильнаго питья испражняется моча блѣдная и обильная; отъ чаю и кассіи бываетъ *зеленовата.*

— *пищи.* Отъ спаржи, или оливокъ особливый запахъ приобрѣтаетъ; отъ Индійскихъ фигъ (fructus opuntiae) *красная,* отъ постничанья *мутная* бываетъ.

— *лѣкарствъ.* Отъ ревеня *желтый цвѣтъ*, а отъ терпентина *фіалковый запахъ* получаетъ.

— *годоваго времяни.* Зимою испущается моча водяная и обильная; лѣтомъ же, по причинѣ обильнѣйшаго испаренія, въ меньшемъ количествѣ, цвѣтнѣе и столько острая, что иногда боль при испущеніи причиняетъ.

— *движенія.* При тѣлодвиженіи меньше и гуще, а во время покоя больше, жиже, и сырѣе моча испражняется.

— *возмущеній духа.* Страхъ мочу производитъ блѣдную.

Польза. Моча есть влага извергаемая, щелоку подобная, посредствомъ которой тѣло человѣческое не только отъ *излишней воды*; но также отъ *солей*, отъ избыточествующей *животной земли* и отъ другихъ, въ немъ возродившихся тѣлъ, освобождается и отъ *поврежденія* сохраняется.

Наконецъ *цѣлительная сила природы* многія болѣзненныя, и ѣдкія *матеріи* съ мочею изъ тѣла испражняетъ, какъ въ лихорадочной и водяной болѣзни видимъ.

СЛИЗЬ МОЧЕВАГО ПУЗЫРЯ
(mucus vesicae urinariae)

Есть та слизь, которая внутреннюю поверьхность онаго умащаетъ.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть слизетворныя желѣзки, лежащія подъ внутренною оболочкою пузыря.

Излишняя испражняется съ мочею.

Качество сходствуетъ съ другими слизьми.

Количество должно быть немалое, судя по пространству полости мочеваго пузыря.

Польза. Внутреннюю, весьма чувствительную мочеваго пузыря поверьхность *защищаетъ* отъ *ѣдкости* мочи, и потой причинѣ слизь сія мочею нерастворяется.

ВЪ МУЖЕСКИХЪ ДѢТОРОДНЫХЪ ЧАСТЯХЪ.

(in genitalibus virorum).

СЛИЗЬ МОЧЕИСПУСКАТЕЛЬНАГО КАНАЛА,

(mucus urethrae)

Которая внутреннюю онаго поверхность умащаетЪ.

Отдѣлительное орудіе составляютЪ слизетворныя желѣзки, подЪ внутреннею мочеиспускательнаго канала оболочкою лежащія.

Излишествующая слизь смывается мочею.

Польза. Весьма чувствительную мочеиспускательнаго канала поверхность *защищаетЪ* отЪ *остроты* мочи.

ЖИРНО-СЛИЗИСТАЯ ВЛАГА ГОЛОВКИ МУЖЕСКАГО ДѢТОРОДНАГО УДА

(ſmegma glandis)

Называется та тучная жидкость, которая поверьхность головки (glans) и и конечной плоти (praeputium) увлажаетЪ.

ОтдѣлительнымЪ орудіемЪ суть саль-

ные пузырки, въ окружности головки находящіеся. *Излишняя* смывается мочею.

Качество сея влаги сходствуетъ почти съ масломъ. Она есть сильно пахуча; а потому и пузырки, ея отдѣляющіе, отъ нѣкоторыхъ *душистыми желѣзками* (glandulae odoriferae) именуются.

Польза. Чувствительнѣйшую головки и конечной плоти поверьхность *защищаетъ*, дабы, во время испущенія мочи, *ѣдкостію* оной сія поверьхность не была раздражаема.

2. *Слизкость* сохраняетъ между головкою дѣтороднаго уда и конечною плотію, и *защищаетъ* отъ *тренія* во время соитія.

3. *Срастѣнію* головки съ покрывающею ея конечною плотію *препятствуетъ*.

ПАРЪ ВЛАГАЛИЩНОЙ ОБОЛОЧКИ ЯДЕРЪ
(vapor tunicae vaginalis testium)

Есть тотъ водяный паръ, который въ полость влагалищной, ядра окружающей, оболочки испаряется.

Отдѣлительное орудіе составляютъ испаряющія артеріи, на внутренной поверьхности влагалищной оболочки и наружной ядеръ находящіяся. *Излишествующій* поглощается устіями пасочныхъ сосудовъ.

Количество въ естественномъ состояніи находится весьма малое, въ водяной же болѣзни оной оболочки очень великое.

Польза 1. *Препятствуетъ срастѣнію* ядеръ съ влагалищною оболочкою.

2. Ядра *сохраняетъ* въ *мягкости* и *защищаетъ* ихъ строеніе отъ *сухости*.

ВЛАГА ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛѢЗЫ

(liquor glandulae proſtatae)

Есть тотъ бѣловатый сокъ, который въ предстательной желѣлѣ (proſtata) отдѣляется.

Отдѣлительное орудіе составляютъ артеріи сей желѣзы, которая не только подъ шейкою пузыря имѣетъ положеніе, но такъ же начало мочеиспускательнаго канала снизу, съ боковъ и сверьху плотно, даже до ея луковицы (bulbus) объемлетъ.

Изъ сей желѣзы 8 а иногда 10 выходятъ *извергательныхъ протоковъ*, которые косвенно къ переди простиряясь открываются малыми отверстіями въ мочеиспускательный каналъ, около куликовой головки (caput gallinaginis) частію съ боковъ, частію же ниже и выше возвышенія (verumontanum) оной.

Чрезъ сіи протоки, во время соитія

или сонной грѣзы (pollutio), въ знатномъ количествѣ влага сія изливается въ мочеиспускательный каналъ, и вмѣстѣ съ сѣменемъ изъ онаго испражняется. Иногда же и одна сія влага у нѣкоторыхъ людей во время натуги, при испражненіи кала или мочи, въ маломъ количествѣ истекаетъ въ мочеиспускательный каналъ. Сія же самая влага у евнуховъ изливается при соитіи и грѣзѣ.

Качество сея влаги есть клейковатое, отъ *алкоголя ссѣдающееся:* а слѣдовательно и есть бѣлковатое.

Цвѣтъ бѣловатый. Отъ примѣсу сей жидкости и самое сѣмя, коего цвѣтъ естественный въ сѣменныхъ пузырькахъ есть желтоватый, бѣлѣетъ.

Польза. При всякомъ соитіи и ночной грѣзѣ смѣшивается въ луковицѣ мочеиспускательнаго канала съ сѣменемъ, изъ своихъ хранилищъ исходящимъ; и для того сія часть мочеиспускательнаго ствола есть ширѣ, и еще болѣе расширена быть можетъ.

Служитъ ли сія жидкость къ умноженію количества сѣмяни, и къ сгущенію онаго для удобнѣйшаго выброшенія, или другую какую сѣмяни доставляетъ пользу, доселѣ неизвѣстно. Не имѣется же сія желѣза у нѣкоторыхъ животныхъ, какъ у барана и козла.

МУЖЕСКОЕ СѢМЯ

(ſemen virile)

Есть плодотворная влага, вѣ ядрахѣ мужескихѣ отдѣленная и вѣ сѣменныхѣ пузыркахѣ хранимая.

Отдѣлительное орудіе сѣмени суть каналики сѣменные (canaliculi ſeminales), строеніе ядерѣ составляющіе и изѣ крови сѣмянныхѣ артерій сѣмя отдѣляющіе, которое изѣ сихѣ каналиковѣ прогоняется вѣ прибавокѣ ядерѣ (epididymis), а изѣ сего, чрезѣ приносящій сосудѣ (vas deferens), медлѣннымѣ и долгимѣ путемѣ приносится вѣ сѣмянные пузырки (vesiculae ſeminales).

У кладеныхѣ животныхѣ и евнуховѣ сѣменные пузырки бываютѣ малы и сжаты, и кромѣ малаго количества пасочной влаги, сѣмени ни мало не содержатѣ. Вѣ *сѣменныхѣ пузыркахѣ* сѣмя чрезѣ нѣкоторое время для извѣстной пользы хранится, и дѣлается гуще: поелику тончайшая часть его устіями пасочныхѣ сосудовѣ безпрестанно поглощается.

Вѣ *похотливыхѣ* людяхѣ сѣмя иногда сонною грѣзою, рѣдко однакожѣ, изѣ своихѣ пузырковѣ вѣ мочеиспускательный каналѣ прогоняется чрезѣ выбрасывательные протоки (ductus ejaculatorii), кото-

рые происходятъ отъ сѣменныхъ пузырковъ, и проницая сквозь внутренную оболочку онаго канала косвенно, отворяются около куликовой головки узкимъ, и великою чувствительностію одареннымъ отверстіемъ; и выбрасывается изъ мочеиспускательнаго канала на довольное разстояніе.

У людей *цѣломудренныхъ* большая часть сѣмени опять изъ пузырковъ исподоволь пасочными сосудами поглощается и доставляетъ тѣлу крѣпость.

Запахъ сѣмени есть собственный, тяжелый, обоняніе поражающій, но непротивный. Подобный запахъ находится въ корняхъ растѣнія, кукушкины слезы (orchis) называемаго, въ наружныхъ листахъ каштановаго цвѣта (in julis castaneae) и въ пузыркахъ плодотворную пыль содержащихъ (antherae) многихъ растѣній. Запахъ сѣмени у четвероногихъ въ то время, когда они похоть чувствуютъ, столь есть проницателенъ, что все ихъ мясо дѣлаетъ вонючимъ; и неспособнымъ къ употребленію, ежели выложены не будутъ. Посей то причинѣ и оленье мясо негодится въ пищу въ то время, когда они сходятся. *Вкусъ* сѣмени прѣсный, съ весьма слабою остростью.

Составъ сѣмени въ *ядрахъ* тонкой, жидкой. Въ *пузырькахъ* же вязкой, гу-

стой, полупрозрачный; и тѣмъ тонѣ сѣмя бываетъ, чѣмъ человѣкъ слабѣе или чѣмъ чаще соитіе имѣетъ.

Собственная тяжесть. Въ водѣ опадаетъ ко дну большею частію, малая же часть плаваетъ надъ водою, и тончайшими ниточками, взаимно соединяющимися поподобіе паутины, покрываетъ воды поверьхность.

Цвѣтъ сѣмени въ *ядрахъ* желтоватый, а въ *пузырькахъ* гораздо желтѣе дѣлается; выброшенное же, вовремя сонной грѣзы или соитія, бѣловатый имѣетъ цвѣтъ. Сіе однакожъ происходитъ отъ примѣси бѣловатой предстательной железы жидкости, присоединяющейся къ оному въ моче-испускательномъ каналѣ. Въ страждущихъ желтухою, и много употребляющихъ шафрана *желтымъ*, а въ черножелчномъ юношѣ *черньмъ* сѣмя примѣчено.

Качество. Сѣмя, оставленное на *атмосферномъ воздухѣ*, теряетъ прозрачность и становится гуще; спустя же нѣсколько часовъ опять жиже и еще прозрачнѣе, нежели было тотчасъ по изверженіи, дѣлается, но вѣсъ его не умножается; а потому явленія сего вывесть неможно ни отъ воды, ни отъ кислотворнаго вещества изъ воздуха вбираемаго. Напослѣ-

докЪ отлагаетЪ *офосфоренную известь* и перемѣняется вЪ *роговую корку.*

Фіалковый сиропЪ *зеленитЪ*; и посреднія соли, землянистыя равно, какЪ и метальныя *растворяетЪ.*

Свѣжее сѣмя вЪ *водѣ* не растворяется, но, послѣ произшедшей вышеписанной перемѣны, можетЪ растворено быть. ОтЪ *щелочныхЪ солей* растворяется.

ОтЪ *душистыхЪ маслЪ* изсушается вЪ прозрачную кожицу, подобно какЪ корковое существо мозга.

Растворяется отЪ *всѣхЪ кислотЪ*, исключая пресыщенную соляную кислоту, отЪ которой сѣмя ссѣдается вЪ видѣ бѣлыхЪ клочковЪ. Ссѣдаетси оно такЪ же и отЪ *алкоголя.*

ЧрезЪ *сухую перегонку* сѣмя даетЪ немного пригорѣлаго масла и летучей щелочной соли. Остающійся уголь, будучи пережженЪ, оставляетЪ соду и офосфоренную известь.

Составныя начала сѣмяни. ИзЪ опытовЪ химическихЪ извѣстно стало, что 100 частей сѣмени содержитЪ

1. *Воды* 90
2. *Животнаго клея* 6
3. *Офосфоренной извести* 1
4. *Чистой соды* 3 Части
5. Великое множество малѣйшихЪ животныхЪ, хвостиками одаренныхЪ,

которыхъ, по утвержденію нѣкоторыхъ, видѣть можно въ сѣмени помощію микроскопа, и которыя *сѣменными животными* (animalcula spermatica) называются. Наконецъ

6. *Душистое начало сѣмени*, которое изъ свѣжаго сѣмени улетаетъ, и которое отъ древнихъ называемо было сѣменною пылью (aura seminalis). Оно состоитъ, кажется, изъ *особливаго жизненнаго начала.*

Польза сѣмени. 1. Сія жидкость, впущенная въ женскій рукавъ во время совокупленія, имѣетъ удивительнную и непостижимую силу оплодотворять яичко въ женскомъ яичникѣ. Кажется, что душистая только сѣмени часть чрезъ маточную и Фаллопіевыхъ трубъ полости проницаетъ къ яичникамъ женскимъ, и въ оныхъ бѣлковатую влагу созрѣлаго яичка оплодотворяетъ жизненною силою. Прочія же начала сѣмяни суть только пособія.

2. Въ непорочныхъ людяхъ сѣмя, чрезъ пасочные сосуды въ кровь возвращенное, тѣлу и разуму *крѣпость* приноситъ. Потой причинѣ волъ (taurus) столь силенъ и свирѣпъ, а выложенный быкъ (bos castratus) тихъ и нестолько крѣпокъ бываетъ; потой же самой причинѣ всякое животное послѣ соитія слабѣетъ, и хребетная

сухотка (tabes dorsalis) у людей, рукоблудію предавшихся (onania) раждается.

3. Сѣмя въ перьвые, во *время возмужалости* (tempus pubertatis) въ кровь возвращенное, есть побужденіемъ къ выращенію у человѣка волосъ на бородѣ, и къ перемѣненію тонкаго отроческаго голоса въ мужественный; а у животныхъ къ выращенію роговъ.

Въ женскихъ дѣтородныхъ частяхъ.

(in genitalibus mulierum).

Жирно-слизистая влага губъ женскаго дѣтороднаго уда

(smegma labiorum vulvae)

Есть тотъ масляно-слизитый сокъ, который сережки и внутренную поверьхность большихъ губъ женскаго уда умащаетъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ сальныя желѣзки, подъ кожею поверьхностей оныхъ частей лежащія. *Излишествующая* слизь сія смываетсп при испущеніи мочи.

Составъ сего сока есть тучно-слизи-

стый или совершенно масляный у нѣкоторыхъ.

Запахъ особливый, похожій на козлиной, или сельдяной, ощутительно обоняніе поражающій; особливо у похотливыхъ, и предъ наступленіемъ мѣсячнаго кровоочищенія.

Количество столь великое, что наповерьхностяхъ сережекъ кажется наподобіе маслянаго лаку находящимся.

Качество. Состоитъ изъ жирной слизи съ примѣсомъ особливаго *душистаго начала*.

Польза. 1 Умащая чувствительную поверьхность сережекъ *защищаетъ*, дабы оныя отъ воздуха не здѣлались *сухими* и не лишились *чувствительности*. Не служитъ ли душистое начало къ возбужденію похоти: поелику у похотливыхъ въ изобиліи находится?

2. Во время совокупленія *защищаетъ* женскій удъ отъ *боли*, которая отъ *тренія* произойти можетъ; и отъ раздраженія задержанной мочи, по испущеніи оной послѣдовать могущаго.

СЛИЗЬ МАТОЧНАГО РУКАВА

(mucus vaginae muliebris)

Есть тотъ слизистый сокъ, который внутреннюю поверьхность маточнаго рукава смазываетъ.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть слизистыя желѣзки, находящіяся подъ внутреннею оболочкою рукава; *излишняя* истекаетъ вонъ.

Качества есть весьма вязкаго; *количество* не малое всегда, но при окончаніи беременности умножается.

Польза. Умащая рукавъ *предохраняетъ* отъ *боли*, которая отъ тренія при совокупленіи произойти можетъ; а при родахъ *увлажаетъ путь* для удобнѣйшаго прохожденія младенцу; и по той причинѣ подъ конецъ беременности изобильнѣе отдѣляется.

ВЛАГА ПОТОЧКИ ЖЕНСКОЙ

(liquor oeſtri venerei muliebris)

Есть сокъ слизистый, бѣловатый, истекающій у женщинъ изъ дѣтороднаго уда, во время совокупленія или ночной грѣзы (pollutio nocturna).

Отдѣлительное орудіе суть слизистыя скважинки, которыя около отверстія мочеиспускательнаго канала находятся: ибо примѣчено, что изъ оныхъ скважинокъ сокъ сей истекаетъ. Въ скважинки простираются довольно явственные протоки, въ которые конской волосъ удобно вложить можно.

Количество иногда довольно знатное, найпаче у похотливыхъ, бываетъ.

Польза. Сокъ сей не есть женское сѣмя; иначе же недолженъ онъ изливаться внѣ рукава; ниже сокъ предстательной железы: поелику женщины не имѣютъ сей железы около шейки пузыря; но кажется служитъ сей сокъ къ *увлажненію* и *умащенію похотки* (clitoris), дабы она не была повреждена во время соитія. Не возбуждаетъ ли обиліемъ своимъ похоти и любострастнаго чувствованія?

ВЛАГА МАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ
(liquor cavitatis uterinae)

Есть бѣловатая жидкость, отдѣляющаяся въ маточной пустотѣ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ, кажется, окончанія артерій, испускающихъ въ полость матки сывороточную влагу; и также железы, которыя, по мнѣнію нѣкоторыхъ, въ существѣ матки человѣческой находятся.

Излишняя вытекаетъ въ рукавъ.

Составъ. Въ маткѣ *дѣвицъ* сокъ сей есть сывороточной, мутной, бѣловатой; у *новорожденныхъ дѣвочекъ* млековидный; у *женщинъ* скоро по зачатіи, также въ продолженіи беременности, млековиднымъ иногда находится.

Количество. Предъ наступленіемъ и по окончаніи мѣсячнаго, также подъ ко-

нецъ родоваго кровоочищенія, въ такомъ изобиліи отдѣляется, что изъ рукава истекаетъ. Сходство влаги сей съ бѣлями (fluor albus) заставляетъ думать, что маточная влага съ бѣлями смѣшивается.

Польза. 1. Увлажая полость матки *защищаетъ*, дабы отъ входящаго воздуха не здѣлалась *сухою* и *не окрѣлла.*

2. *Препятствуетъ срастѣнію* сей полости.

3. Не служитъ ли къ *питанію зародыша* сколько нибудь: поелику входитъ въ клѣточки дѣтскаго мѣста (placenta)?

Слизь маточной шейки

(mucus cervicis uterinae)

Есть та слизь, что въ маточной шейкѣ находится.

Отдѣлительное орудіе составляютъ, кажется, особливыя слизистыя скважинки, которыя лежатъ между сѣточными возвышеніями заслонокъ шейки. Скважинки сіи наполняются слизью такъ, что выжать иногда можно; и въ извергательные каналы ихъ нерѣдко вдѣть можно щетинку довольно далеко.

Составъ есть слизѣ подобный; у беременныхъ гораздо гуще. *Цвѣтъ* красноватый иногда бываетъ.

Количество въ *дѣвичьемъ состоянiи* весьма малое, но у *беременныхъ женщинъ* столь велико, что всю шейку и устье маточное наполняетъ и запираетъ.,

Польза. 1. *Препятствуетъ срастѣнiю* шейки, которая во время беременности стягивается.

2. *Закупориваетъ маточное устье* во время беременности, дабы, въ перьвые по крайней мѣрѣ мѣсяцы, оплодотворенное весьма малое яичко не могло выпасть изъ матки.

3. Во время родовъ втекая въ рукавъ, какъ устье матки, такъ и рукавъ *умащаетъ для свободнаго прохода младенцу*; для той причины смѣшанная съ кровью или кровяными полосками слизь, когда вытекаетъ, значитъ близкiе роды.

СЛИЗЬ ФАЛЛОПIЕВЫХЪ ТРУБЪ
(mucus tubarum Fallopianarum)

Есть та тонкая слизистая влага, которая внутренную поверьхность *Фаллопiевыхъ* трубъ увлажаетъ.

Отдѣляется, вѣроятно, изъ малыхъ слизистыхъ пузырковъ, находящихся подъ внутренною оболочкою трубъ. *Излишняя* истекаетъ въ полость матки.

Польза. Увлажаетъ путь для прохожденiя изъ яичника оплодотвореннаго яичка чрезъ трубу въ пустоту матки.

ВЛАГА ПУЗЫРКОВЪ ЖЕНСКИХЪ ЯИЧНИКОВЪ

(succus ovulorum ovarii)

Есть тотъ сокъ, который въ *Граафіевыхъ пузыркахъ* (veſiculae Graafii) или яичкахъ женскихъ яичниковъ содержится.

Отдѣляется, думать должно, изъ тончайшихъ артерій, которыя на внутренной поверьхности плевы, пызырекъ составляющей, тонкую влагу издыхаютъ. *Излишній* поглощается всасывающими сосудами.

Количество весьма малое въ каждомъ яичкѣ; едва малѣйшей каплѣ равное.

Качество есть, кажется, сывороточное: поелику никакого *вкуса* и *запаха* не имѣетъ, притомъ же въ *спиртномъ алкоголѣ* и на *огнѣ свертывается*, и растягивается въ бѣлыя нити.

Польза. Вѣроятно, что *Граафіевъ пузырекъ* составляетъ пріятелище. Изъ сывороточнаго сока сего пузырка, чрезъ мужеское сѣмя жизненною силою одареннаго, образуется помощію производительнаго устремленія (nisus formativus) зародышъ, дѣтское мѣсто и плевистое его яичко, которое потомъ, уже оплодотворенным будучи, изъ разорваннаго *Граафіева* пузырка выпадаетъ, и чрезъ *Фаллопіеву* трубу въ полость матки переносится.

МѢСЯЧНОЕ КРОВООЧИЩЕНІЕ

(sanguis menſtruus)

Называется та кровь, которая изъ дѣтородныхъ женскихъ частей, отъ времяни возмужалости до 50 почти лѣтъ, всякой мѣсяцъ истекаетъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ артеріи, на днѣ матки находящіяся и, во время мѣсячнаго кровоочищенія, болѣе устьями зіяющія. Сіе доказывается вскрываніемъ женщинъ, умершихъ при мѣсячномъ очищеніи. Иногда, что однакожъ весьма рѣдко случается, крови текутъ изъ артерій рукава маточнаго. Сіе бываетъ найпаче у такихъ, которыя беременными будучи мѣсячное очищеніе имѣютъ.

При *беременности* и при *кормленіи грудью* дитяти мѣсячное очищеніе, въ здоровомъ состояніи, по большей части не бываетъ.

Количество въ умѣренномъ климатѣ простирается всякой мѣсяцъ до 5 или 6, а рѣдко до 8 унцовъ.

Продолжается сіе теченіе чрезъ 3 4 и 5 дней; а рѣдко больше сего времени.

Составъ отчасти жидкій, отчасти же въ куски испекшійся.

Качествомъ въ женщинахъ здоровыхъ и чистоплотныхъ не отличается отъ

прочей крови. Иногда же зловонна бываетъ, по причинѣ удобнаго загниванія печонокъ въ рукавѣ остающихся, ежели чистоплотность пренебрежна будетъ.

Мѣсячное кровоочищеніе весьма различествуетъ, взглядомъ *климата*, *тѣлосложенія*, *рода жизни*, *пищи*, *душевныхъ страстей*, *любострастнаго упражненія* и проч.

Польза мѣсячнаго кровотеченія состоитъ въ томъ, что матка дѣлается способною къ *зачатію* и *питанію зародыша*; для того молодыя женщины весьма рѣдко прежде начатія, а старыя по окончаніи сего теченія, понести могутъ; а напротивъ того весьма удобно плодъ зачинаютъ по окончаніи всякаго мѣсячнаго періода.

РОДОВОЕ КРОВООЧИЩЕНІЕ

(sanguis lochialis)

Называется кровь, истекающая изъ матки послѣ родовъ.

Отдѣлительное орудіе составляютъ артеріи и вены на днѣ, или и въ другомъ мѣстѣ матки находящіяся, къ которому дѣтское мѣсто приросшимъ было во время беременности: ибо сіи сосуды, по отдѣленіи дѣтскаго мѣста, и когда еще матка не сократится, суть очень пространны.

Качество. По окончаніи родовЪ истекающая сперьва кровь бываетЪ частая, изобильная, жидкая, подобная текущей изЪ раны; чрезЪ два, или три дни потомЪ, уже сЪ большими или малыми печонками смѣшанная; послѣ того блѣднѣе становится и дѣлается красноватою только, похожею на воду, вЪ которой мясо вымыто, по причинѣ исподоволь сжимающихся маточныхЪ сосудовЪ; напослѣдокЪ продолжается еще нѣсколько дней сіе теченіе вЪ видѣ бѣловатой сыворотки, сЪ лоскутками внѣшней оболочки младенческаго яйца, и наконецЪ мало помалу вовся перестаетЪ.

Различествуетъ родовое очищеніе, смотря по *тѣлосложенію, сжимательности матки*; также взглядомЪ *кормленія младенца, обыкновеннаго мѣсячнаго кровоочищенія, рода жизни, душевныхЪ возмущеній* и такЪ далѣе.

Польза. ЧрезЪ родовое кровоочищеніе маточные сосуды, во время беременности, кровью сильно растянутые, *освобождаются* отЪ *своего излишества*; а чрезЪ то матка прежнее состояніе получивЪ и отЪ крови очистившись, кЪ *новому зачатію* учиняется паки *способною*.

ВЛАГИ ЗАРОДЫША ВЪ МАТКѢ НАХОДЯЩАГОСЯ.

(humores foetus in utero contenti).

ВОДА ВНУТРЕННЕЙ ЗАРОДЫШЕВОЙ ОБОЛОЧКИ

(liquor amnii)

Есть та влага, которая въ полости плевистаго яйца, зародыша въ маткѣ окружающаго содержится.

Отдѣлительное орудіе составляютъ, вѣроятно, артеріи наружной зародышевой оболочки (chorion), въ пустоту внутренной оболочки издыхающія тонкую влагу.

Количество взглядомъ зародыша, при началѣ беременности есть очень великое; въ срединѣ беременности соотвѣтствующее вѣсу младенца, а при окончаніи оной количество ея самое малое, въ соразмѣрности къ младенцу, бываетъ. Въ сіе время по большой части не болѣе двухъ фунтовъ находится.

Собтвенною тяжестію превышаетъ перегнанную воду, въ которой ко дну упадаетъ.

Запахъ слабый; *вкусъ* соленоватый, подобный сывороткѣ. Равнымъ образомъ *составъ* и *цвѣтъ* при концѣ беременности похожи на мутную сыворотку.

Составныя начала, повидимому, суть вода, бѣлковатое вещество и соль, какъ доказываетъ вкусъ. Отъ *огня свертывается*, также отъ *алкоголя* и *селитряной кислоты*.

Польза 1. *Содержитъ* матку и зародышево яйцо растянутыми во все продолженіе беременности, дабы зародышъ отъ матки, давленія чревныхъ мышицъ или отъ нанесеннаго извнѣ насилія маткѣ, не былъ столь удобно *прижатъ*.

2. *умаляетъ* тягость и барахтанье, оказываемыя на матку плавающимъ въ сей водѣ младенцомъ.

3. Вѣроятно, что всасываясь нѣсколько пасочными сосудами зародышевой кожи, въ перьвые покрайней мѣрѣ мѣсяцы, *служитъ* ему *питаніемъ*.

4. Предъ наступленіемъ родовъ маточное устье отъ показывающагося прежде пузыря легко раздается.

5. Вытекая въ самыхъ родахъ, *увлажаетъ рукавъ* для прохода младенца.

ВЛАГА НАРУЖНОЙ ЗАРОДЫШЕВОЙ ОБОЛОЧКИ

(aqua membranae chorion)

Есть та прозрачная жидкость, которая въ перьвыя недѣли беременности находится между наружною и внутреннюю зародышевыми оболочками.

Внутренняя оболочка поелику скорое получаетъ приращеніе: то, въ первые уже по зачатіи мѣсяцы, промежность сихъ оболочекъ, купно съ прозрачною сею жидкостію исчезаетъ. Иногда же до самыхъ родовъ остается, и въ такомъ случаѣ по разрывѣ одной наружной, безъ совмѣстнаго разрыва внутренной оболочки, вытекаетъ подъ именемъ *ложныхъ водъ* (aqua five liquor amnii fpurius).

Произхожденіе и *пользя* сей влаги не извѣстны.

ВАРТОНОВА СТУДЕНИСТАЯ ВЛАГА ПУПОВИНЫ

(gelatina Warthoniana funiculi umbilicalis)

Есть студенистая жидкость, которою клѣтчатое существо пупошной тешивы бываетъ иногда наполнено.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть, можетъ быть, артеріи клѣтчатаго существа, составляющаго оболочку пупошнаго канатика.

Количество при толстыхъ пуповинахъ столь велико бываетъ, что оныя отъ того сильно разбухаютъ; въ тонкихъ напротивъ очень малое случается; такъ что таковыя пуповины совершенно плевистыми кажутся.

Польза. Уповательно, что студень сія *защищаетъ* пупошные сосуды, дабы

во время родовъ не могли удобно быть *прижаты*. Не поглощается ли всасывающими пупошнаго канапика сосудами для большаго питанія зародыша?

ЛОСКЪ СЫРНЫЙ КОЖИ

(vernix caſeoſa cutis)

Есть масляная мазь, копорою вся поверхность младенческой кожи, въ продолженіи беременности, покрывается на подобіе лака.

Отдѣлительное орудіе составляютъ, кажется, сальныя желѣзки и скважинки кожи, проходящія въ подкожную клѣтчатую плеву.

Количество въ нѣкоторыхъ зародышахъ очень знатное, а въ другихъ малое.

Качествомъ, относительно *состава* и *цвѣта*, сходствуетъ съ коровьимъ масломъ.

Польза. 1. *Умащаетъ* тѣло младенца для *удобнѣйшаго прохожденія* чрезъ родовые пути. 2. *Защищаетъ* его въ продолженіи беременности отъ *поврежденія*, которое внутренной оболочки вода могла бы причинить ему.

ПЕРЬВОРОДНЫЙ КАЛЪ

(meconium)

Есть та изъ черна - зеленоватая густоватая масса, которая въ толстыхъ кишечкахъ зародыша содержится.

Уповательно, что происхожденіе получаетъ сія нечистота отъ желчи и кишечной слизи: поелику показывается она при первомъ отдѣленіи желчи; и притомъ въ кишечкахъ уродовъ, не имѣющихъ печени, вмѣсто сего кала находится только мало безцвѣтной слизи.

Запаха никакого, кольми паче подобнаго калу, вовся не имѣетъ. *Вкусъ* не испытанъ. *Составъ* густовато-вязкій; *цвѣтъ* изъ черна-зеленоватый.

Количество равное нѣсколькимъ унцамъ.

Польза. Толстыя кишечки сохраняя проходными, *защищаетъ* отъ *срастѣнія*. По рожденіи младенца испражняется низомъ.

СОКИ ВЪ ЧЛЕНОСОЕДИНЕНІЯХЪ.

(humores in articulationibus).

ВЛАГА ЧЛЕНОСОСТАВНАЯ

(synovia)

Есть тотъ тучный сокъ, который между сумочныхъ связей и членосоединеніемъ костей находится.

Отдѣлительнымъ орудіемъ суть членосоставныя желѣзки (glandulae synoviales), въ особливыхъ ямочкахъ при составахъ костей такое положеніе имѣющія, что отъ головокъ костей весьма слабо только прижаты быть могутъ. Къ сему соку примѣшивается также водяной паръ, отдѣляющійся изъ артерій сумочныхъ связей. *Излишняя* поглащается всасываеющими сосудами, которые отворяются въ пустоту оныхъ связей.

Запахъ членосоставной влаги слабый животный, подобный лягушечьей икрѣ (sperma ranarum); *вкусъ* соленоватый, *цвѣтъ* прозрачный, изъ бѣла - зеленоватый. *Составъ* вязкій. *Собственною тяжестію* превышаетъ перегнанную воду.

Количество, по мѣрѣ обширности состава, большее или меньшее; найбольшее же при составѣ лядвей и колѣна.

Съ *холодною водою соединяется* и, будучи взбалтываема, пѣнится по причинѣ бѣлковатаго начала.

Отъ *кипятку бѣлѣетъ*, и нѣсколько *свертывается*; свертывается такъ же частью и отъ *алкоголя*.

На сухомъ воздухѣ оставленная, изъ вязкой дѣлается исподоволь *студенистою*; потомъ опять вязкою становится, засыхаетъ, перемѣняется въ видъ *чешуйной сѣточки*, оставляя наконецъ *кристаллы*,

состоящіе изъ *слабой соды* и *поваренной соли.*

Съ *фіалковымъ сиропомъ зеленѣетъ* и *известную воду мутною* дѣлаетъ.

Отъ *слабой щелочной соли* не перемѣняется, а отъ *ѣдкой жиже* дѣлается. Отъ сей же соли высушенная, влага и волокнистой ея низвергъ, *растворяются.* Отъ *усиленныхъ* минеральныхъ и растительныхъ *кислотъ*, низвергаются изъ нее клочки, которые опять въ кислотѣ растворяются. *Слабыя кислоты* и *уксусъ* створоживаютъ сію влагу, и растворъ, по осажденіи низверга, дѣлается паки свѣтлымъ исподоволь.

Составныя начала. Бычей членосоставной влаги 288 гранъ содержали:

Воды 232,

Обыкновеннаго бѣлковатаго вещества 13,

Особливаго бѣлковатаго вещества 34,

Слабой соды 2,

Поваренной соли 5, и

Офосфоренной извести 2 грана.

Чрезъ *сухую перегонку* даетъ сія влага безвкусную, скоро загнивающуюся *воду*, *летучую щелочную соль* и *пригорѣлое масло.* Изъ остающагося *угля* выщелачивается *поваренная соль* и *слабая сода*, а изъ сожженнаго *офосфоренная известь* получается.

Польза. Хрящевыя поверьхности составовъ костей *умащая*, отвращаетъ *тренiе* при движенiи; такимъ образомъ движенiю составовъ споспѣшествуетъ, и отвращаетъ *непрiятный трескъ* оныхъ.

2. *Предохраняетъ* составы отъ *срастѣнiя*, когда оные долго безъ движенiя остаются.

СОКЪ ВЛАГАЛИЩЪ СУХИХЪ ЖИЛЪ

(succus vaginarum tendinum)

Называется тотъ тучный сокъ, который содержится во влагалищахъ длинныхъ сухихъ жилъ.

Отдѣлительное орудiе состоитъ, кажется, въ сосудахъ сихъ влагалищъ; *излишнiй* поглощается устьями всасывающихъ сосудовъ. *Качество* слизисто-масляное. Иногда въ великомъ количествѣ накопляется въ видѣ бѣлковатаго вещества, какъ то случается въ опухоляхъ влагалищъ сухихъ жилъ, запястье (carpus) занимающихъ, которыя узлами, (ganglia) называются.

Польза. Увлажаетъ сухiя жилы, споспѣшествуетъ ихъ *движенiю*, и сохраняетъ отъ *срастѣнiя* со своимъ влагалищемъ.

СОКИ ВЪ КОСТЯХЪ.

(humores in ossibus).

КОСТНЫЙ МОЗГЪ

(medulla ossium)

Есть существо жирное, содержащееся въ полостяхъ длинныхъ или цилиндрическихъ костей.

Тотъ же масляный сокъ, который въ ноздреватомъ существѣ малыхъ и плоскихъ, а въ конечностяхъ длинныхъ костей находится, называется *мозгокостнымъ сокомъ* (succus medullaris).

Отдѣлительное орудіе составляютъ артеріи тончайшихъ клѣточекъ, содержащихъ тонкой тукъ въ видѣ малѣйшихъ шариковъ, и такимъ образомъ составляющихъ костный мозгъ. Стволики сихъ малыхъ артерій входятъ въ особливыя скважинки костей, ведущія въ полость ихъ къ костному мозгу. *Излишество* сего сока, вѣроятно, поглощается пасочными сосудами.

Запаха никакаго не имѣетъ. *Вкусъ* масляно-студенистый; и для того костный мозгъ столь пріятенъ.

Собственная тяжесть его легче воды.

Составъ костнаго мозга тонѣ прочаго тука всего тѣла. Вѣ *зародышахъ* почти *студенистый.* Вѣ *мертвыхъ тѣлахъ* находится онѣ *огустѣлымъ* и *непрозрачнымъ.*

Цвѣтъ у взрослыхъ блѣдножелтый и прозрачный; *у стариковъ* темножелтый, вѣ *трупахъ* непрозрачный.

Составныя начала суть: животный тукѣ и животная студень.

Польза. 1. *Служитъ для легкости* костямѣ найпаче большимѣ, которыя были бы очень тяжелы, ежелибы изѣ одного плотнаго существа были устроены.

2. Какѣ жирная плева, такѣ и костный мозгѣ составляютѣ *запасъ тука,* жизненною силою который превращается вѣ питательную студень.

3. Служитѣ ли кѣ умаленію или умноженію ломкости костей, сіе точно не извѣстно: поелику кости у стариковѣ суть очень ломки, хотя и довольно мозга содержатѣ.

КОСТНЫЙ СОКЪ

(succus osseus)

Есть тотѣ землянo-клееватый сокѣ, который плотное, ноздреватое и такѣ же сѣточное, вѣ полостяхѣ находящееся, существо костей составляетѣ.

Тотъ же земляной клей, который изъ разломанныхъ костей выступаетъ, и не только ихъ концы новымъ наростомъ (callus) соединяетъ, но и малые, отъ костей отдѣленные, отломки съ костью иногда склеиваетъ весьма крѣпко, называется *костнымъ клеемъ* (osteocolla).

Сей сокъ приносится артеріями, входящими въ существо костей, и сокровеннымъ отъ нашегопознанія искуствомъ природы прилагается къ костянымъ волотямъ. Въ разломанныхъ же костяхъ, издыхаясь изъ разорванныхъ сосудовъ, образуетъ новыя костяныя волоти. *Излишній* поглощаясь всасывающими сосудами, вѣроятно, относится въ массу соковъ.

Составное начало костнаго сока есть, кажется, *животная земля*, растворенная въ *животномъ клею* и *питательной студени*, какъ выше сказано, при описаніи костяныхъ частей и животной земли.

Польза. Сокъ сей существо, приращеніе и питаніе костей составляетъ.

СОКИ ВЪ ОБЩИХЪ ПОКРОВАХЪ.

(humores in integumentis communibus).

ЖИРНО-СЛИЗИСТАЯ ВЛАГА ПОДКОЖНЫХЪ ЖЕЛѢЗОКЪ.

(smegma glandularum subcutanearum)

Есть та тучная жидкость, которая поверьхность кожицы умащаетъ.

Отдѣлительное орудіе сей влаги есть троякое:

1. *Сальныя желѣзки* (glandulae Sebaceae) подъ кожею лежащія, которыя сальной сокъ чрезъ свои протоки, на поверьхности кожицы зіяющіе, изливаютъ. Таковые сальные пузырки находятся на всемъ почти тѣлѣ, выключая ладони, подошвы и пальцы.

2. *Неорганическія скважинки* (pori inorganici), которыя никакого сообщенія съ подкожными пузырками или желѣзками не имѣютъ, но прямо въ клѣточки жирной плевы идутъ. Чрезъ сіи скважинки тукъ жирной плевы, теплотою животнаго тѣла растопленный, выступаетъ на поверьхность кожицы.

3. *Скважинки волосъ* (pori pilorum), чрезъ которыя на головѣ и прочихъ частяхъ

тѣла волосы выходятъ. Чрезъ сіи самыя скважинки выступаетъ и подкожный тукъ для умягченія волосовъ.

Составъ вообще есть почти масляный; но подъ мышками и на покрытой волосами части головы густый. Въ сихъ мѣстахъ срастается она въ жирные куски и чешуйки, а въ промежностяхъ ножныхъ перстовъ въ черноватую нечистоту. Сальныя желѣзки лица, когда увеличатся и будутъ пальцами подавлены: то выступаетъ изъ оныхъ бѣлая, творогу подобная съ черноватою верьхушкою матерія, въ видѣ червячковъ, извѣстныхъ подъ именемъ comedones.

Цвѣтъ желтоватый, подъ крыльцами иногда красноватый, а въ промежностяхъ ножныхъ пальцовъ чернѣющій. *У жирныхъ людей* влага сія красное платье подъ мышками краситъ *голубымъ цвѣтомъ*, которой однакожъ, отъ лимоннаго сока, дѣлается опять краснымъ.

Запахъ особливый, найпаче у жирныхъ людей. Черная нечистота, между ножныхъ пальцовъ находящаяся, имѣетъ *запахъ* гнилаго творога. *Вкусъ* нѣсколько масляный.

Количество подъ мышками найбольшее; равно какъ между пальцовъ ножныхъ, на волосной части головы, и на шулятахъ.

Составныя начала суть: сало въ желѣзкахъ отдѣленное и подкожной тукъ. Отъ того происходитъ жирный потъ на лицѣ, такъ же примѣтны бываютъ жирныя пятна на полотняномъ или шелковомъ платкѣ, которымъ потное лицо утираютъ.

Польза. 1. *Смазываетъ* внѣшнюю кожицы поверьхность, дабы *не изсохла* отъ *воздуха, не истрѣскалась* и *не превратилась* въ *чешуйки.*

2. *Умѣриваетъ треніе* кожицы о другія части; и для того подъ крыльцами отдѣляется сія влага изобильнѣе.

СЛИЗЬ МАЛПИГІЕВОЙ СѢТОЧКИ

(mucus reticuli Malpighiani)

Есть та слизь, которая въ *Малпигіевой* сѣточкѣ между кожицею и кожею всего тѣла находится.

Отдѣлительное орудіе составляютъ, кажется, артеріи подъ кожицею на поверьхности кожи отверстіями зіяющія. *Излишняя* лимфатическими сосудами поглощается.

Составъ сей слизи клеевatый, неимѣющій никакого *вкуса* и *запаха.*

Цвѣтъ различествуетъ, взглядомъ:

1. *Климата.* У Европейцовъ бѣлый, темный у бѣлыхъ Араповъ, весьма черный у Ефіоповъ.

2. *Особливыхъ тѣла частей.* Кружки титешныхъ сосочковъ, сторона женскихъ дѣтородныхъ частей и мошонка у мущинъ суть отмѣннаго цвѣта отъ прочихъ частей кожицы. У беременныхъ, особливо въ перьвый разъ обрюхатѣвшихъ, титешные соски желтоваты. У *Самоѣдскихъ* женщинъ (Samoiedi) суть весьма черные, даже когда онѣ еще и непорочны суть.

Болѣзненный же цвѣтъ бываетъ *желтый* въ желтяницѣ (icterus); синій въ черной желтухѣ (icterus niger s. melsaicterus); *зеленоватый* въ дѣвичей немочи (chlorosis), *красный* in phaenigmo. Въ сей же слизи мѣсто имѣютъ нѣкоторыя сыпи: пятны, корь и пурпуровая лихорадка.

Составное начало сей слизи есть, кажется, животная слизь съ примѣсомъ красящаго вещества.

Польза. 1. *Соединяетъ* кожу съ кожицею.

2. *Умѣряетъ* чувство осязанія; и для того великая боль ощущается, когда кожные нервы лишены будутъ кожицы.

3. *Увлажаетъ* чувствительные кожные сосочки, дабы отъ воздуха не засохли: ибо атмосферный воздухъ такую имѣетъ силу, что всѣ животныя перепонки,

кромѣ кожицы, изсушаетъ и лишаетъ ихъ собственныхъ влагъ и жизненности.

4. *Составляетъ мѣсто внѣшняго цвѣта* у людей.

СОКЪ ВОЛОСОВЪ

(ſuccus pilorum)

Есть та цвѣтная влага, которая содержится въ волосныхъ влагалищахъ.

Отдѣляется изъ артерій, зіяющихъ въ волосной пузырекъ или луковичку (bulbus pilaris), и прогоняется чрезъ все влагалище, составляющее волосъ. *Излишній* издыхается, вѣроятно, чрезъ окончаніе волоса.

Цвѣтъ волосъ зависитъ отъ сего сока. Въ *старости* всѣ волосы безсочными здѣлавшись, какого бы прежде цвѣта ни были, *сѣдѣютъ*.

Весьма же различествуетъ цвѣтъ сего сока, въ разсужденіи:

1. *Климата.* Въ холодной сторонѣ вездѣ люди имѣютъ *русые* волосы, а въ жаркой *черные*, а мѣстами *темные*: однакожъ въ нѣкоторыхъ народахъ дѣлается изъятіе.

2. *Тѣлосложенія.* У *меланхоликовъ* черные, у *флегматиковъ* русые, у *холериковъ* черноватые, а у *сангвиниковъ* рыжіе и темные нерѣдко бываютъ волосы.

3. *Возраста.* Имѣющіе въ отрочествѣ бѣлые волосы, съ возрастомъ получаютъ темные, что также примѣтно и на тѣхъ отрокахъ, у которыхъ рыжіе волосы бываютъ.

Составное начало должно быть, кажется, животный клей съ примѣсомъ красящаго вещества.

Качество вязкое, *безвкусное* и безъ всякаго *запаха.* Не отъ сего ли сока волосы суть *само-электрическіе* (idioelectrici)? Много примѣровъ находится людей и животныхъ, у которыхъ волосы даютъ искры, когда поутру ихъ чешутъ гребнемъ.

Польза. Цвѣтъ, толщина, жесткость или гибкость большая, скорое или медлѣнное выращеніе и длина волосъ зависятъ отъ количества и качества сего питательнаго сока.

МАСЛО ЖИРНОЙ ПЛЕВЫ
(oleum membranae adipoſae)

Есть тотъ тукъ, который въ клѣточкахъ жирной плевы содержится.

Отдѣлительное орудіе составляютъ артеріи, которыя жирной плевы клѣточки наподобіе сѣти окружаютъ, и масло въ клѣточки изливаютъ. *Излишній тукъ* устьями пасочныхъ сосудовъ, въ клѣточки зіяющими, поглощается.

Свѣжій тукъ *залаха* никакого не имѣетъ; *вкусъ* нѣжный, мягкій, масляный; *цвѣтъ* бѣлый, прозрачный; въ *старости* желтѣющій.

Составъ въ живомъ и тепломъ человѣкѣ *жидкій*, давленію перстовъ легко уступающій, и упругости не оказываетъ. Сію жидкость видѣть можно на сальникѣ и другихъ частяхъ живыхъ собакъ. А сверьхъ того поелику животное масло при 72 степени теплоты растопляется, а при 64 сгущается; слѣдовательно отсюда заключить должно, что жиръ въ тѣлѣ животномъ, коего теплота до 96 градусовъ простирается, находится жидкимъ.

Собственная тяжесть есть легче одною девятою долею перегнанной воды.

Количество въ человѣкѣ, которой не очень жиренъ и не очень худъ, простирается до 8 фунтовъ. Но сіе количество различно бываетъ, по различію мѣстъ въ тѣлѣ.

Во перьвыхъ *общія покровы* изобилуютъ жиромъ предъ прочими частями. При мышицахъ ягодичныхъ (musculi glutaei) много находится жира, между мышицами *подколѣнной чашки* находятся мѣстами *жиръ содержащія сумочки* (bursae pinguedinosae). Полукружное *женскихъ грудей очертаніе*, и такъ называемый *лобокъ* (mons

veneris) состоитъ изъ жиру. *На ладоняхъ* и *подошвахъ* въ довольномъ бываетъ количествѣ. Не находится вовся при *головныхъ* и *грудныхъ внутренностяхъ*. На *сальникѣ* въ естественномъ состоянiи мало, около *заднепроходной кишки* много, а наиболѣе около *почекъ* бываетъ.

Отъ *стужи* сгущается, растопляется отъ *теплоты*.

Отъ *воды*, *алкогола* и отъ *кислотъ* не растворяется; ниже отъ *слабой щелочной соли*.

Отъ *ѣдкой* же растворяется, и чрезъ варенiе превращается въ *щелочное мыло*, которое въ водѣ распускается.

Съ *металъными известями*, особливо со *свинцовою*, составляетъ массу для пластырей.

Произвольное перемѣненiе. Долго остающiйся на воздухѣ жиръ вбираетъ кислотворное вещество, и отъ того дѣлается *прогорьклымъ* (rancidum), получая *вкусъ* острый, жгучiй, *запахъ* противный, глаза и обонянiе поражающiй. Можетъ статься, что чрезъ прогорьклость *жирная кислота* (acidum ſebacicum) отдѣляется, и масло разлагается. При *сухой перегонкѣ* весьма пѣнится и послѣ даетъ кисловатую воду, пригорѣлое масло и много воспламеняющагося и угольнаго воздуха. Остающiйся блестящiй уголь,

по сожженіи своемъ, оставляетъ нѣсколько *чистой* и *офосфоренной извести* (calx pura et phosphorata).

Пригорѣлое сіе масло обыкновенно бываетъ густое, но чрезъ повторенныя перегонки дѣлается тонкимъ, безцвѣтнымъ, болѣе на ефирное масло похожимъ, и называется *животнымъ Диппелліевымъ масломъ* (oleum animale Dippellii), которое, ежели отъ прикосновенія воздуха весьма осторожно не будетъ хранимо въ закупоренныхъ хорошо сосудахъ, теряетъ скоро бѣлый свой цвѣтъ.

Естьли жиръ, съ третею частію негашеной извести смѣшавъ на сковородѣ, растопить легкимъ огнемъ при безпрестанномъ трясеніи, тогда известь съ жирною кислотою соединясь, состовляетъ *жирную известь* (calx sebacica); естьли же всю сію массу, съ 12 частями воды сваривши, процѣдить, щелокъ выпарить до суха, остающуюся соль пережечь, и потомъ съ половинною частію сѣрной кислоты перегнать: тогда известь съ сѣрною кислотою соединяется, а *жирная кислота чистая* переходитъ въ пріемникъ. Сія кислота, кроющаяся въ маслѣ животнаго жира, есть особливаго рода. *Вкусъ* ея непріятный, *цвѣтъ* желтый.

Она съ *щелочными землями* и *щелочными солями* составляетъ среднія соли, которыя много сходствуютъ со средними солями, съ уксусною кислотою здѣланными.

Растворяетъ золото, сребро и ртуть; свинецъ изъ селитряннаго и уксуснаго раствора, и также олово изъ царской водки *осаждаетъ*.

Съ *виннымъ алкоголемъ* составляетъ *жирный ефиръ* (aether sebacicus). Съ *селитрянною кислотою* сваренная перемѣняется въ *сахарную кислоту*. Она весьма сходствуетъ съ уксусною кислотою.

Составныя начала животнаго жира суть: *животное масло* и *жирная кислота*, соединенныя химически въ видъ *кислаго мыла*.

Составныя же начала животнаго масла есть вѣроятно, угольное вещество и водотворное съ веществомъ свѣта, чрезъ химическое притяженіе, въ одно существо соединенныя. А *жирной кислоты*, вещество кислотворное, съ неизвѣстнымъ кислотворнымъ основаніемъ (basis acidifiabilis) въ соль превращенное, составнымъ началомъ быть кажется.

Основаніе сей кислоты есть, можетъ статься, начало камедное (principium gummosum); потому что раститель-

ная камедь отъ селитрянной кислоты въ сахарную превратиться можетъ.

Польза жирной плевы. Клѣтчатая плева есть вообще *главнѣйшее составное начало всѣхъ почти плотныхъ частей:* поелику всѣ почти оныя части разрѣшаются въ клѣтчатую плеву чрезъ вымачиваніе. Она ограничиваетъ всѣхъ частей *очертаніе* и содержитъ ихъ въ *положеніи.*

А *жира* въ клѣтчатой плевѣ содержащагося *польза* въ томъ состоитъ, что

1. *Мышечному движенію* слизостію своею *споспѣшествуетъ;* для той причины каждая мышица и каждое оной волокно жиромъ окружается; для той же причины члены у сухихъ стариковъ суть столь малоподвижны.

2. *Срастѣнію частей препятствуетъ.* Такимъ образомъ, по истребленіи жира чрезъ нагноеніе, находимъ кожу съ мышицами, мышицы между собою сросшіяся, либо къ костямъ приросшія, отъ чего движимость мышицъ препятствуется.

3. *Отвращаетъ стужу воздуха.* По той причинѣ худые люди силу стужи чувствуютъ больше, нежели тучные. Въ сѣверной сторонѣ, гдѣ морозы весьма суровые бываютъ, птицы и рыбы одарены изобильнымъ жиромъ. Масляная мазь найлучшее предохранительное средство противъ озноблений.

4. Нѣжной кожѣ доставляетъ *бѣлизну*: поелику сквозь ея виденъ бываетъ; и для того тѣ части суть самыя бѣлыя, подъ которыми находится много жиру. Примѣромъ сему груди. Отъ сего же и младенцы столь бѣлы бываютъ.

5. Доставляетъ тѣлу *красивую полность*, дабы не видны были кости взгляду непріятнаго скелета, и дабы пространство кожи, не растянутое жиромъ, не дѣлало отвратительныхъ морщинъ. Отъ недостатка жира у чахотныхъ ланитныя кости выдаются безобразно, а у престарѣлыхъ женщинъ кожа морщиноватою, оливковою дѣлается.

6. Нѣкоторыя части на подобіе подушки *защищаетъ* отъ *давленія*; для того ягодицы, коихъ положеніе опредѣлено къ весьма частому сидѣнію, снабжены изобильнымъ жиромъ у людей, дабы отъ твердости сѣдалищъ и отъ тренія повредиться не могли.

7. Издыхаясь масло чрезъ неорганическія, подлѣ волосъ находящіяся скважинки, *умащаетъ кожу*, *защищаетъ* отъ *сухости* и *доставляетъ* ей *лоскъ*; напослѣдокъ

8. Жиръ долженъ, кажется, быть *хранилищемъ*, въ которомъ животное масло посредствомъ животнаго гаса или водотворнаго съ угольнымъ соединеннаго вещества, изъ артерій къ сему маслу

безпрестанно издыхаемаго, претворяется исподоволь въ *питательную студень*, которая, поглощаясь всасывающими сосудами, относится съ питательнымъ сокомъ въ кровь. Ибо въ четырехъ-мѣсячномъ зародышѣ вмѣсто жира находится одна студень. Отъ долгаго неяденія слѣдуетъ наконецъ изнуреніе тѣла.

ИСПАРИНА КОЖИ

(materia perspirabilis cutis)

Есть тотъ невидимый паръ, который изъ наружной поверьхности всего тѣла издыхается.

Отдѣлительное орудіе составляютъ окончанія артерій кожныхъ, которыя сквозь поверхность кожи и кожицы проходя, испускаютъ паръ свой въ атмосферу.

Исхожденіе сихъ паровъ доказываютъ: 1. *Зеркало* или *самая чистая стальная дощечка*, которыя, къ нагой и теплой части тѣла приложены будучи, покрываются пятнами или тусклостію, скоро исчезающими.

2. Густый *туманъ*, который въ подземныхъ, холодныхъ, и густымъ воздухомъ наполненныхъ ямахъ весьма явственно выходитъ изъ всей поверьхности тѣла рудокопателей. 3. *Вѣсъ* тѣла *увеличивающійся* отъ остановленія испарины, а

отъ возстановленія и умноженія оной *умаляющійся*.

Запаха въ здоровомъ человѣкѣ испарина никакого, или едва ощутительный, животнымъ называемый имѣетъ, какъ чувствуемъ въ то время, когда много людей въ тѣсномъ и запертомъ покои вмѣстѣ живутъ или спятъ.

Запахъ сей кажется, не только особливый каждой націи людей, и каждой породѣ животныхъ, но всякому лицу есть собственный; иначе бы охотничьи собаки, однимъ своимъ весьма проницательнымъ чутьемъ, не могли найти неусмотрѣннаго звѣря, или потеряннаго хозяина.

Вкуса такъ же въ здоромъ человѣкѣ никакого не имѣетъ, либо слабый. *Составъ* почти паровидный. *Цвѣта* вовся неимѣетъ. *Собственная тяжесть* не испытана, но кажется выше атмосфернаго воздуха: поелику медлѣнно въ ономъ подымается.

Количество испарины есть знатное, ежели пространство отдѣлительнаго орудія, то есть кожи, сравнить съ обильнымъ испареніемъ, изъ однихъ легкихъ издыхаемымъ. Положимъ, что человѣкъ употребилъ въ сутки 6 фунтовъ пищи и питья, и 1 фунтъ вобралъ чрезъ кожу и легкія; въ такомъ случаѣ, когда по прошествіи сутокъ получитъ онъ прежній вѣсъ, имѣвши испражненія низомъ

пять унцовъ, чрезъ мочу три фунта, должно быть извержения нечувствительной испарины чрезъ кожу и легкія сорокъ три унца.

Но *различествуетъ* много испарина количествомъ, въ разсужденіи:

1 *Климата*. Въ *теплыхъ странахъ* болѣе испарины выходитъ, а въ *холодныхъ* напротивъ болѣе мочи, нежели испарины испражняется. Въ *умѣренныхъ* же, ежели взять въ разсужденіе цѣлый годъ, испарина изобильнѣе бываетъ противъ количества мочи.

2. *Годоваго времени. Зимою* гораздо меньше испарины, а мочи больше испражняется.

3. *Возраста. Юноши* испарину, а *старики* обильнѣйшую мочу имѣютъ.

4. *Количества* и *качества принятой пищи* и *питія*. Моче-гонительное вино, какъ Австрійское и Рейнское мочу; а потовое, каково крѣпкое Венгерское, испарину умножаетъ. Отъ недостаточной или отъ весьма твердой пищи испарина умаляется.

5. *Рода жизни и страстей душевныхъ. Находящіеся* въ *движеніи* и *упражненіи* больше испарины имѣютъ, а *сидящую жизнь ведущіе* болѣе мочи. *Страхъ* испарину пріостановляетъ, *радость* же оную умножаетъ. Во время *сна*, въ теплыхъ даже странахъ, испарина при обнаженномъ

тѣлѣ, естественно умаляется, а умножается, когда оное одѣялами покрыто.

Качество. Уловленная въ сосудъ, исходящая изъ кожи, испарина представляетъ *воздуховидную*, всегда *упругую жидкость*, которая *известь низвергаетъ* изъ известковой воды, и неспособна какъ для *питанія пламени*, такъ и *дыханія животныхъ*.

Составныя начала суть:

1. *Вода*, помощію теплотворнаго вещества въ пары разрѣшенная.

2. *Животный гасъ*, или водотворное угольнымъ напитанное вещество, какъ доказываетъ зарожденіе угольнаго воздуха съ кислотворнымъ веществомъ атмосферы.

3. *Удушливый гасъ*: ибо вода остающаяся въ ваннѣ, въ которой человѣкъ мылся, скоро загниваетсѧ. Вѣроятно, что водотворное угольнымъ напитанное вещество (hydrogenium carbonatum), и химически съ удушливымъ соединенное, производитъ *гнилую заразу* (miasma putridum). Не отсюда ли происхожденіе гнилой лихорадки въ тѣсныхъ и запертыхъ покояхъ, въ которыхъ живетъ много людей?

На *свободномъ же воздухѣ*, имѣющемъ много кислотворнаго вещества, водотворное угольнымъ напитанное вещество

отъ жизненнаго воздуха, вѣроятно, перемѣняется въ воду и угольной воздухъ.

Польза. 1. Испарина *освобождаетъ* кровь отъ излишняго животнаго гаса, удушливаго вещества и воды. 2. *Уноситъ вредныя изверженія* и инородныя частицы изъ тѣла; и по той причинѣ испарина нѣкоторыхъ людей бываетъ запаха кислаго, прогорьклаго, овощнаго, или гнилаго.

3. *Увлажаетъ* внѣшнюю поверьхность тѣла, дабы кожица, кожа и ея чувствительные сосочки отъ воздуха *не засохли.*

4. *Награждаетъ приостановленное испареніе легкихъ*: ибо примѣчено, что при умаленіи сего, умножается испарина кожи; и для того одинакое свойство обоего испаренія быть, кажется, должно.

ПОТЪ

(sudor)

Есть толь сильное испарины чрезъ кожу изверженіе, что бываетъ видимо на поверьхности кожицы въ видѣ малѣйшихъ капель.

Одѣлительнымъ орудіемъ суть тѣже кожныхъ артерій окончанія (но только болѣе разширенныя), чрезъ которыя испарина выходитъ.

Запахъ пота въ здоровомъ человѣкѣ слабый, животный. *Вкусъ* ощутительно соленый, нашатырный.

Составъ водяно-парный; *собственною тяжестію* превышаетъ воду.

Цвѣтъ по большей части желтоватый бываетъ, отъ примѣшивающагося подкожнаго масла, и сальнаго вещества подкожныхъ желѣзокъ; иногдаже и красноватый потъ случается, отъ присоединенія кровяныхъ шариковъ, сквозь кожу выступающихъ, найпаче подъ крыльцами.

Количество столь обильное случается иногда, что не только рубашку, но и самое платье мокрымъ дѣлаетъ.

Составныя начала пота:

1. *Испарина кожи.*

2. *Сально-слизистая влага* подкожныхъ желѣзъ, *и масло подкожное*, отъ чего рубашки желтыя пятна получаютъ. Отъ сего же и сухотка дѣлается.

3. *Сукровица* или *кровяная сыворотка*, которая даетъ великое количество водяности, такъ же бѣлковатую и соленую часть пота: поелику потъ удѣляетъ рубашкамъ вязкую жесткость и соленой вкусъ. У работниковъ стеклянныхъ заводовъ иногда толь острый испражняется потъ, что на лицѣ такихъ людей примѣчена была соль кристаллованная.

Различествуетъ же потъ, въ разсужденіи:

1. *Атмосферной температуры*, которая чѣмъ теплѣе, какъ въ лѣтнее время и въ жаркихъ странахъ, тѣмъ изобильнѣе, вязче и цвѣтнѣе потъ отдѣляется.

2. *Пола*. У мущинъ потъ острѣе запахъ имѣетъ, чѣмъ у женщинъ.

3. *Возраста*. Молодые люди болѣе, нежели старые склонны къ поту. Старики и въ самой сильной зной едва ли потѣютъ сколько нибудь.

4. *Употребленныхъ веществъ*. Отъ чесноку потъ *чесночный*, отъ гороху *овощный*, отъ употребленія одной животной пищи *вонючій*, а отъ жирной пищи *прогорьклый*, какъ у *Гренландцовъ* ощущается. Отъ продолжительнаго отъ питья воздержанія потъ *острѣе и цвѣтнѣе*, а отъ много-питія холодной воды въ лѣтнее время, *прозрачный* и *тонкій* бываетъ.

5. *Лѣкарствъ*. Потъ имѣетъ запахъ москуса, дурнаго духа, сѣры, ежели сіи вещи употреблены будутъ, хотя въ маломъ количествѣ.

6. *Частей тѣла*. Головной потъ есть нѣсколько тучной, на лбу водянистѣе, подъ мышками очень жирной. Въ промежностяхъ ножныхъ перстовъ весьма зловонный, и оставляетъ черноватую

нечистоту, даже у самыхъ здоровыхъ людей.

7. *Болѣзней.* Болѣзненной потъ весьма различествуетъ *количествомъ*, *запахомъ* и *цвѣтомъ*. У страждущихъ *подагрою* бываетъ *известковой* и, по увѣренію нѣкоторыхъ, растительные соки *красными* дѣлаетъ. Есть примѣры, что нѣкоторые люди имѣли потъ *свѣтящійся*. У другихъ же потъ рубашку окрашиваетъ *голубымъ цвѣтомъ*. Но послѣднихъ двухъ свойствъ потъ есть весьма рѣдкій.

Польза. У самыхъ здоровыхъ людей потъ едва ли бываетъ, безъ учиненія погрѣшности въ шести не естественныхъ вещахъ: поелику дѣйствіемъ своимъ, то есть изнуряя и изсушая тѣло, всегда вредитъ, иногда же случайно приноситъ пользу

1. *Замѣняя другое* какое либо *водяное испражненіе*. Такимъ образомъ, при недовольномъ спускѣ мочи, потъ изобильный бываетъ, и часто таковой потъ остановляетъ водяной поносъ; или

2. Купно *выводя болѣзненную матерію*. Симъ образомъ разныя заразы въ острыхъ и хроническихъ болѣзняхъ не рѣдко чрезъ переломъ съ потомъ изгоняются.

ГНІЕНІЕ ЧЕЛОВѢЧЕСКАГО ТРУПА
(putrefactio cadaveris humani)

Есть то мертваго тѣла броженіе (fermentatio), посредствомъ коего разлагается оное въ гнилый, въ атмосферу улетающій гасъ.

Нужныя къ гнилому броженію *потребности* суть:

1. *Надлежащая влажность трупа.* Для того трупы скорѣе загниваются въ водѣ, нежели въ сухой очень земли, которая всегда трупа лишаетъ влажности.

2. *Присоединеніе атмосферного воздуха.* По той причинѣ трупы на *открытомъ воздухѣ скорѣе*, подъ *землею же медлѣннѣе* согниваютъ; и по той же причинѣ положенная въ *пустоту воздушнаго насоса* живошнаго часть *весьма медлѣнно* гніетъ. Въ *жизненномъ воздухѣ* напротивъ скорѣе, въ *угольномъ* медлѣннѣе, а въ *воздухѣ соленой кислоты* всѣхъ медлѣннѣе такая часть загнивается.

3. *Температура теплоты* по меньшей мѣрѣ 10 градусовъ. Для того трупы *лѣтомъ скорѣе, а зимою медлѣннѣе* гніютъ. Естьлиже трупъ подверженъ будетъ *сильному* и *скоропостижному жару*, въ такомъ случаи изсушается въ *мумію*.

При *жестокой стужѣ* трупъ чрезъ многіе мѣсяцы остается *не согнившимъ*.

Прежде всего *соки*, потомъ *мягкія части*, напослѣдокъ *самое существо костей* (но чрезъ вѣки) здѣлавшись отъ гнилости летучими, разсыпаются въ воздухъ. Находимы были по прошествіи вѣковъ гробы, весьма плотно запертые, въ которыхъ ниже малѣйшая положеннаго трупа обрѣталась частица.

Слѣдовательно трупъ не въ *персть*, съ землею соединяющуюся, но въ *воздухъ*, изъ котораго составленъ былъ, *превращается*. Сему доказательствомъ служитъ, что земля на кладьбищахъ, гдѣ чрезъ вѣки безчисленное труповъ согнило множество, нимало *не возвышается*; иначе кругъ нашей земли давно бы уже содѣлался *громадою животной персти*, отъ несчетнаго множества измершихъ человѣковъ и животныхъ, а на противъ оная въ нѣдрахъ земли нигдѣ не обрѣтается.

Не суть такъ же трупы *снѣдію червей* въ земли: поелику черви не находятся въ трупахъ, всякаго сообщенія съ воздухомъ лишенныхъ, но только въ такихъ, которые либо на воздухѣ лежатъ, либо не глубоко зарыты.

Явленія гніющаго трупа суть:

1. *Воздушное надменіе* (intumescentia emphysematosa), отъ чего тѣла утопшихъ исподоволь обыкновенно всплываютъ на поверьхность воды. Надменіе сіе проис-

ходитъ отъ разложенія въ гасы гніющихъ соковъ.

2. *Изхожденіе* особливаго, для обонянія отвратительнаго *трупнаго запахс* (foetor cadaverosus).

3. Вся *поверьхность трупа* желтѣетъ, и мѣстами покрывается пятнами зеленоватыми, синими, черными и плеснею. Пятна постепенно открываются и испущаютъ вонь нестерпимую, гнилую, для людей убивственнную.

4. Послѣ того трупъ опять *опадаетъ*, и раскрытыя пятны точатъ *трупную влажность*, отъ которой весь трупъ въ темнозеленую массу превращается; въ то время трупный запахъ слабѣе дѣлается, но постоянно отвратительнымъ остается.

5. Гнилая сія масса наконецъ *засыхаетъ* въ *темночерное*, удобно *растираемое вещество*. И сія вся перемѣна происходитъ по большей части въ теченіи полтора, а найпродолжительнѣе въ теченіи трехъ лѣтъ.

6. Изъ всѣхъ частей *кости* найболѣе сопротивляются своему разрушенію, по причинѣ землянаго состава, но напослѣдокъ оному уступаютъ. Когда *Августъ* осматривалъ гробницу великаго *Александра*, нашелъ непобѣдимаго Македонянина трупъ въ цѣлости оставшимся,

но отъ одного прикосновенія разсыпался въ мѣлкую персть герой, что теперь лишь былъ *Александръ*.

Чѣмъ *глубже* трупы зарываются въ землю, тѣмъ *медлѣннѣе* гніютъ. Въ *известковомъ* однакожъ *грунтѣ скорѣе*, нежели въ *плотномъ глинистомъ*, а найскорѣе въ *пещаномъ* и *влажномъ*. Естьлиже песчаной грунтъ будетъ *очень сухъ*, въ такомъ случаѣ трупные гасы пескомъ поглощаются, а трупы чрезъ то превращаются въ *муміи*. *Женскіе трупы*, для тонкости соковъ, удобнѣе, нежели *мужескіе* въ муміи изсушаются. Доказательствомъ сему быть можетъ, что изъ 52 мумій на Парижскомъ кладьбищѣ выкопанныхъ, одна только была мужеская.

Весьма рѣдко случается, чтобы мягкія части превратились въ существо, *мылу подобное*, въ водѣ растворяемое, которое состоитъ изъ особливаго масла и летучей щелочной соли, какъ химическое изслѣдованіе открываетъ. Случается же сіе, когда многіе трупы, безъ посредства между ими земли, лежатъ, такъ что гасамъ улетать не можно. Тогда одна часть водотворнаго съ угольнымъ въ *масло*, а другая съ удушливымъ веществомъ смѣшавшись, *превращается* въ *летучую щелочную соль*, и прозводитъ

мыльную массу, какъ на Парижскомъ же кладьбищѣ примѣчено было.

Гасы, улетающіе изъ гніющихъ на воздухѣ труповъ, состоятъ:

1. Изъ *щелочнаго воздуха* (aër alcalinus), который изъ удушливаго и водотворнаго вещества мягкихъ частей раждается, и потомъ напитывается угольнымъ. Для той причины гнилая трупная влага съ *кислотами вскипаетъ* и *фіялковый сиропъ зеленитъ*.

2. Изъ *воздуха воспламеняющагося съ угольнымъ смѣшаннаго* (aër inflammabilis carbonatus), происходящаго отъ *разложенія* масла и животнаго клея.

3. Изъ воздуха *воспламеняющагося офосфореннаго* (aër inflammabilis phosphoratus). Отъ того происходятъ *огни* на кладьбищахъ; также свѣченіе отъ нѣкоторыхъ труповъ и рыбій запахъ.

4. Изъ воздуха *угольнаго* (aër fixus seu carbonatus), который раждается отъ *соединенія* кислотворнаго вещества съ углемъ, и который летучую ѣдкую соль перемѣняетъ отчасти въ слабую.

5. Изъ воздуха *удушливаго* (azotum), который *исходитъ* изъ животнаго клея мягкихъ частей. Отъ удушливаго гаса части *зеленѣютъ*; напослѣдокъ

6. Изъ *воздуха гнилаго* (aër putridus), который, какъ видно, *раждается* изъ воспла-

меняющагося, съ угольнымъ смѣшаннаго, и химически съ удушливымъ соединеннаго воздуха. Сей воздухъ составляетъ для всѣхъ людей *губительную заразу*, производя *гнилую лихорадку*, и отъ него *зависитъ* особливый *запахъ*.

Ближайшая гнилости причина состоитъ въ уничтоженіи дѣйствія *жизненной силы*, а слѣдовательно и въ истребленіи *жизненнаго сродства* стихій, по причинѣ котораго сіи начала подвергаются законамъ *общаго сродства*, и раждаютъ сказанныя теперь *произведенія гнилости*.

Поелику же *дѣйствіе внутренной* или *собственной силы* называется *жизнію*; по сему жизнь, кажется, должна быть троякая.

1. *Химическая* (vita chemica), состоящая въ ономъ стихійныхъ началъ *притяженій* или *сродствѣ*, силою котораго *жизненное начало* въ жидкихъ и плотныхъ частяхъ находящееся, *сохраняетъ* всѣ тѣла части отъ *гнилости*. Въ такомъ смыслѣ всякую стихійную тѣла нашего частицу почесть можно за одаренную *химическою жизнію*, которая гнилостію единственно разрушается.

2. *Физическая* (vita physica), которая состоитъ въ *раздражительности* животныхъ. Сіе естественное свойство остается еще чрезъ нѣкоторое время

по *смерти*. Такимъ образомъ *сердце* и *кишки* вынутыя изъ тѣла, не лишеннаго еще теплоты, будучи раздражены, оказываютъ *движеніе*; и также *змѣя* или *угорь*, разсѣченныя на множайшія части, чрезъ долгое время *движеніе* и *трепетаніе* въ каждомъ кусочкѣ производятъ; по сему сіи части, покуда пребываютъ *теплыми* и *мягкими*, не лишаются *физической жизни*. И наконецъ

3. *Физіологическая* (vita physiolgica), которая заключается въ *дѣйствіи органическихъ частей*, каждой изъ нихъ *собственномъ*. Куда принадлежитъ *движеніе сердца*, *сосудовъ* и прочая. По *уничтоженіи* сихъ дѣйствій тѣло почитается *лишеннымъ физіологической жизни*, которая *прежде* всѣхъ, *потомъ* физическая и *напослѣдокъ* химическая перестаетъ.

Польза гніенія труповъ. Земля нашего круга, поглощая произведенія гнилости, дѣлается *черною* и *очень плодоносною*, а тѣмъ найлучшее питаніе для растѣній составляетъ. А отсюда и явствуетъ, что *смертію* и *гніеніемъ* человѣчесское тѣло *не уничтожается*, но только органическаго состава своего *лишается*; и что, чрезъ безпрестанный кругъ стихій, изъ *разрушенія* одного *раждается* другое тѣло.

Конецъ.

